

Målbeskrivelse for Speciallægeuddannelsen i Ortopædisk Kirurgi

Sundhedsstyrelsen
Dansk Ortopædisk Selskab

Maj 2011

Målbeskrivelse for speciallægeuddannelsen i Ortopædisk kirurgi

Redaktion

Sundhedsstyrelsen
Islands Brygge 67
2300 København S

Emneord: Målbeskrivelse, speciallægeuddannelsen, speciale, ortopædisk kirurgi

Kategori: Vejledning

Sprog: Dansk

URL: <http://www.sst.dk>

Versionsdato: Maj 2011

Format: pdf

Udgivet af: Sundhedsstyrelsen

Forord

I henhold til § 2 i bekendtgørelse nr. 1257 af 25. oktober 2007 om uddannelse af speciallæger godkender Sundhedsstyrelsen målbeskrivelser for de lægelige specialer. Målbeskrivelserne angiver de teoretiske og praktisk-kliniske kompetencer, som kræves for at opnå tilladelse til at betegne sig som speciallæge i det enkelte speciale.

Målbeskrivelserne for de lægelige specialer udarbejdes i tæt samarbejde med de videnskabelige selskaber.

Målbeskrivelsen for speciallægeuddannelsen i Ortopædisk Kirurgi er udarbejdet i samarbejde med Dansk Ortopædisk Selskab.

Uddannelse og Autorisation
Sundhedsstyrelsen

Maj 2011

Indholdsfortegnelse

1. Indledning	5
1.1 Beskrivelse af specialet	6
2. Uddannelsens opbygning	7
2.1 Vejlederfunktion	7
2.2 Forkortelser og definitioner	10
Kompetencekort	10
2.3 Læringsstrategier	12
2.4 Evalueringsmetoder	12
3. Kurser	14
3.1 Specialespecifikke kurser	14
3.2 Generelle kurser	15
3.3 Forskningstræning	16
4. Introduktionsuddannelsen	17
4.1 Mål for introduktionsuddannelsen	17
4.2 Medicinsk ekspert	17
4.3 Kommunikator	21
4.4 Samarbejder	22
4.5 Leder og administrator	22
4.6 Sundhedsfremmer	23
4.7 Akademiker	23
4.8 Professionel	24
5. Hoveduddannelsen	25
5.1 Mål for den nyuddannede speciallæge	25
5.2 Medicinsk ekspert	26
5.3 Kommunikator	37
5.4 Samarbejder	38
5.5 Leder og administrator	39
5.6 Sundhedsfremmer	40
5.7 Akademiker	41
5.8 Professionel	42
Bilag 1. Vejledende procedureantal	43
Bilag 2. Kompetencekort til introduktionsuddannelsen	44
Bilag 3. Kompetencekort til hoveduddannelsen	52

1. Indledning

Målbeskrivelsen beskriver de kompetencer man som speciallæge i ortopædisk kirurgi skal have erhvervet sig ved speciallægeuddannelsens afslutning.

Målene er inddelt i 7 lægeroller:

- medicinsk ekspert
- kommunikator
- samarbejder
- leder/administrator
- sundhedsfremmer
- akademiker
- professionel

De beskrives særskilt og inden for både introduktions- og hoveduddannelsen.

Der er i alt ca. 40 overordnede mål inden for introduktionsuddannelsen, ca. 110 inden for hoveduddannelsen og 5 inden for forskningstræningen.

De anførte mål er minimumskrav og må ikke opfattes som en begrænsning for, at den uddannelsessøgende tilegner sig yderligere viden og færdigheder. For hvert mål er angivet en eller flere læringsstrategier for hvordan målet kan opnås, og hvorledes det kan evalueres, men skal ikke nødvendigvis alle anvendes. Strategierne og evalueringsmetoderne er defineret i særskilt afsnit.

Regionerne skal planlægge uddannelsesforløbet, hvilket nødvendiggør et tæt samarbejde sygehusene imellem.

Ud fra målbeskrivelsen udformes et uddannelsesprogram for hvert enkelt forløb, hvori der kan indgå ansættelser og fokuserede ophold.

Ud fra dette program udformes af ansættelsesafdelingen ved ansættelsens start en individuel uddannelsesplan for den uddannelsessøgende. Uddannelsesplanen vil udgøre en del af porteføljen, der er grundlaget for dokumentation og evaluering af kompetenceudviklingen uddannelsen igennem.

Porteføljen indeholder (for yderligere uddybelse se porteføljen):

- 1) Uddannelsesplan (specifik for den enkelte uddannelsessøgende læge),
- 2) Beskrivelse af afdelingens overordnede rammer og uddannelsesstruktur
- 3) Notering af klinisk vejledning og supervision
- 4) Vurdering af det kliniske arbejde og udvalgte patientforløb
- 5) Beskrivelse af lærerprocesserne og deres betingelser
- 6) Læringsdagbog
- 7) Logbog
- 8) Skemaer til brug for struktureret kollegial bedømmelse (skema) og operations- og procedureliste som bilag

1.1 Beskrivelse af specialet

Ortopædisk kirurgi varetager forebyggelse, diagnostik og behandling af lidelser i bevægeapparatet af såvel traumatisk som ikke traumatisk oprindelse ved hvilke operative indgreb eller bandagering er et væsentlig led. Faget er centralt placeret i behandlingen af medfødte, traumatologiske, udviklingsbetingede, degenerative, infektiøse og neoplastiske lidelser i bevægeapparatet. Herudover spiller den ortopædkirurgiske speciallæge en central rolle ved behandling af den svært tilskadekomne patient. Faget har i de senere år gennemgået en betydelig udvikling med dannelse af 9 fagområder: håndkirurgi, børneortopædi, skulder- og albuekirurgi, rygkirurgi, idrætstraumatologi, knæ- og hoftealloplastik, traumatologi, fod- og ankelkirurgi samt tumorkirurgi.

Ortopædisk kirurgi er det største kirurgiske speciale samt tredjestørste medicinske i Danmark med en årlig registrering af ca. 85.000 operative indgreb i landspatientregistret. De senest år har der været en betydelig udvikling i sygehusstrukturen med sammenlægning af sygehuse og oprettelse af større funktionsbærende enheder samtidigt med etablering af elektive klinikker. Desuden har den af Sundhedsstyrelsen gennemførte specialeplanlægning medført at komplekse og sjældne diagnoser/indgreb fremover placeres på færre kliniske enheder, for at sikre kommende patienter optimal behandling via forbedrede forhold for kvalitet, forskning, udvikling og uddannelse.

Danske ortopædkirurger har siden 1945 været organiseret i Dansk Ortopædisk Selskab, der afholder et videnskabeligt møde årligt i oktober måned. Dertil kommer at de 9 fagområder alle har etableret sig i enten videnskabelige selskaber eller interessegrupper, der ligeledes årligt afvikler et eller flere faglige møder. Selskabet har ca. 1000 aktive medlemmer, heraf ca. 600 speciallæger.

Den ortopædiske forskningsaktivitet dækker bredt fra ulykkesprofylakse over klinisk forskning til eksperimentel ortopædi. Faget har professorer i København, Odense og Århus. Dansk ortopædisk grundforskning er placeret på verdenskortet inden for flere områder og igennem de seneste år er der etableret tværfagligt forskningssamarbejde både nationalt og internationalt. Der er etableret nationale kvalitetsdatabaser indenfor hofte-, knæ- og skulderalloplastik samt rekonstruktion af forreste korsbånd.

Faget står overfor en stor udvikling dels volumenmæssigt dels rent fagligt. De store befolkningsårgange fra 1940'erne og 50'erne vil, samtidig med et større krav til behandling, betyde at man må forvente at faget ekspanderer betydeligt.

Indførelse af optimerede patient forløb med multimodale behandlingsstrategier har gjort, at mange ortopædiske indgreb kan foretages enten som dagkirurgi eller under kort indlæggelse med hurtig rehabilitering. Den bioteknologiske udvikling vil medføre øget fokus på regenerative behandlingsmetoder. Der ligger således en stor opgave i at dokumentere nye behandlingsmuligheder før de tilbydes som standardbehandling.

Selskabets Specialerapport, der blev udarbejdet til Sundhedsstyrelsen i 2008 i forbindelse med Specialeplanlægningen, giver uddybende information vedrørende specialet. Specialerapporten kan ses via link på www.ortopaedi.dk.

2. Uddannelsens opbygning

Speciallægeuddannelsen i ortopædisk kirurgi påbegyndes efter klinisk basis-uddannelse. Uddannelsen og består af introduktions- og hoveduddannelse. *Introduktionsforløbet* er på 12 måneder.

Hoveduddannelsesforløbet varer i alt 48 måneder (se boks). Progressionen i kompetenceerhvervelsen vil almindeligvis medføre, at den uddannelsessøgende de sidste 18-24 måneder af hoveduddannelsen vil kunne varetage bagvagtsfunktion, og desuden etablere selvstændigt ambulatorium og operationsprogram.

Beskrivelse af uddannelsens opbygning (i alt 60 måneder) :

Uddannelsesdel	Indhold
Introduktionsuddannelse: 12 måneder	Almen ortopædkirurgi
Hoveduddannelse: 48 måneder	Almen ortopædkirurgi Forskningstræning Speciale-specifikke kurser Specialiseret ortopædi på universitetsafdeling. Rotation mellem special-sektorer med henblik på opnåelse af kompetencer indenfor fagområderne Almen ortopædkirurgi i beslutningstagende bagvagtslag

Uddannelsen inkluderer:

- Generelle kurser
- Specialespecifikke kurser i hoveduddannelsen
- Færdighedskursus i thorax- og karkirurgi og kirurgisk teknik i hoveduddannelsen
- Forskningstræning

2.1 Vejlederfunktion

Vigtige funktioner i speciallægeuddannelsen

Uddannelsesansvarlig overlæge, hovedvejleder og daglige kliniske vejledere

I den ny speciallægeuddannelse ligger fokus på den uddannelsessøgendes egen læring af komplekse kompetencer i klinisk-paraklinisk virksomhed, og ikke på undervisning. Den pædagogiske opgave bliver således at tilrettelægge et optimalt læringsmiljø i afdelingen for de uddannelsessøgende, hvilket ikke kun kræver pædagogisk tænkning men også ledelse, organisation og administration. Formålet med dette er at optimere den enkeltes læring af alle målbeskrivelsens kompetencer. Den *uddannelsesansvarlige overlæge, hovedvejleder og daglige kliniske vejledere* har ansvaret for dette og ansvaret for, at uddannelsen bliver gennemført med den krævede kvalitet. Hvordan disse funktioner samordnes fremgår af Tabel 1. Det understreges, at enhver ansat læge har pligt til at medvirke i afdelingens uddannelsesmiljø.

I professionsuddannelser kan der også findes en *mentor*. Denne er oftest en ældre kollega som deltager frivilligt og af ideelle grunde uden ansvar som ansat og deltager således ikke i planlægning og gennemføring af uddannelsen, men fungerer kun som rådgiver og støtte for den uddannelsessøgende læge. Erfaringen viser at en godt fungerende mentor kan være til stor nytte i en professionsuddannelse. At opsøge en mentor og fungere som mentor er frivilligt fra begge sider. Det overlades derfor til den uddannelsessøgende læges eget skøn at søge en mentor. Da denne funktion i den postgraduate lægeuddannelse ikke kræves, bliver den ikke beskrevet her. Enkelte specialer eller regioner kan vælge at lægge mentorfunktionen i mere faste rammer.

Uddannelsesansvarlig overlæge

Den administrative funktion af speciallægeuddannelsen varetages i sygehusafdelinger af en *uddannelsesansvarlig overlæge* som er ansat i en sygehusafdeling med et særligt ansvar for videreuddannelsen beskrevet i en funktionsbeskrivelse. Den uddannelsesansvarlige overlæge refererer til afdelingsledelsen vedrørende den lægelige videreuddannelse.

Arbejdsopgaverne:

- Overordnet sikre læringsmiljøet i afdelingen.
- Sikre at der forefindes uddannelsesprogrammer for afdelingens typer af uddannelsesstillinger.
- Sikre at der bliver udarbejdet en uddannelsesplan for den uddannelsessøgende.
- Sikre videreførelse af den uddannelsesmæssige status ved skift af hovedvejledere i uddannelsesforløbet.
- Planlægge og sikre program for introduktion i afdelingen.
- Sikre at enhver uddannelsessøgende tildeles en hovedvejleder.
- Engagere og instruerer daglige kliniske vejledere.
- Sikre hovedvejleders og daglige kliniske vejleders arbejdsopgaver ved den ledende overlæge.
- Deltage i håndteringen af uhensigtsmæssige uddannelsesforløb.
- Sikre at opnåede kompetencer bliver attesteret.
- Sikre at evaluering af uddannelsen udføres.
- Give afdelingen feedback på uddannelsen, iværksætte og gennemføre kvalitetsudviklingsarbejde.

Hovedvejleder

Den uddannelsesansvarlige overlæge sørger for, at alle uddannelsessøgende læger i en afdeling har en hovedvejleder. Denne er en læge, der er senior i forhold til den uddannelsessøgende.

Hovedvejlederen har en helt central rolle og pålægges ansvar for den praktiske gennemførelse af én eller flere uddannelsessøgendes forløb i afdelingen.

Arbejdsopgaverne:

- Sætte sig grundigt ind i uddannelsesprogrammet for det gældende uddannelsesforløb.
- Udarbejde en uddannelsesplan sammen med den uddannelsessøgende for uddannelsesforløbet i afdelingen.
- Sikre at uddannelsesplanen bliver gennemført.
- Sikre løbende justering af uddannelsesplanen.
- Informere daglige kliniske vejledere om uddannelsesplanen.
- Være ansvarlig for at introduktionsprogrammet bliver gennemført.
- Anvende pædagogiske redskaber sammen med den uddannelsessøgende, fx ugentlige/månedlige læringskontrakter. Evt. uddelegeres opgaven.
- Yde daglig klinisk vejledning og give feedback.
- Gennemføre fortløbende vejledersamtaler.
- Inddrage den uddannelsesansvarlige overlæge i uhensigtsmæssige uddannelsesforløb.
- Evaluere enkelte kompetencer.
- Attestere at de til uddannelsesforløbet svarende kompetencer er opnået.

Daglig klinisk vejleder

Vejledning af den uddannelsessøgende kan og bør ikke varetages af en enkeltperson. I den daglige arbejdsituation har hver ansat læge et ansvar som vejleder. Efter delegering fra den uddannelsesansvarlige overlæge kan den daglige kliniske vejleder evaluere og attestere opnåelsen af enkeltkompetencer for de uddannelsessøgende læger.

Arbejdsopgaverne:

- Holde sig orienteret om uddannelsesplaner for afdelingens uddannelsessøgende læger.
- Deltage i gennemførelse af introduktionsprogrammet.
- Anvende pædagogiske redskaber, efter delegering, fx ugentlige/månedlige læringskontrakter, sammen med den uddannelsessøgende.
- Yde daglig klinisk vejledning og give feedback.
- Evaluere, efter delegering, enkelte kompetencer eller delkompetencer og rapportere til hovedvejleder.

Uddannelsesansvarlig overlæge, hovedvejleder og daglige kliniske vejledere

Funktionsområder	Uddannelsesansvarlig overlæge	Hovedvejleder (en udpeget)	Daglig klinisk vejleder (flere personer)
Uddannelsesprogram	- Sikrer at der forefindes uddannelsesprogrammer for afdelingens typer af uddannelsesstillinger	- Sætter sig grundigt ind i uddannelsesprogrammet for det gældende uddannelsesforløb	
Uddannelsesplan	- Sikrer at der bliver udarbejdet en uddannelsesplan til den uddannelsessøgende - Sikrer videreførelse af den uddannelsesmæssige status ved skift af hovedvejledere i uddannelsesforløbet	- Udarbejder sammen med den uddannelsessøgende en uddannelsesplan for forløbet i afdelingen - Sikrer at uddannelsesplanen bliver gennemført - Sikrer løbende justering af uddannelsesplanen - Informerer daglige kliniske vejledere om uddannelsesplanen	- Er forpligtiget til at holde sig orienteret om uddannelsesplaner for afdelingens uddannelsessøgende læger
Introduktionsprogram	- Sikrer program for introduktion i afdelingen	- Er ansvarlig for at programmet for introduktion i afdelingen bliver gennemført	- Deltager i gennemførelse af program for introduktion i afdelingen
Klinisk vejledning	- Sikrer at enhver uddannelsessøgende tildeles en hovedvejleder - Engagerer og instruerer daglige kliniske vejledere - Sikrer hovedvejleders og daglige kliniske vejleders arbejdsopgaver ved den ledende overlæge - Deltager i håndteringen af uheldsmæssige uddannelsesforløb - Engagerer og instruerer daglige kliniske vejledere	- Anvender sammen med den uddannelsessøgende i fornødent omfang pædagogiske redskaber, fx ugentlig/månedlig læringskontrakter. - Evt. uddelegeres opgaven. - Yder daglig klinisk vejledning og giver feedback - Gennemfører fortløbende vejledersamtaler - Inddrager den uddannelsesansvarlige overlæge i uheldsmæssige uddannelsesforløb	- Anvender, efter delegering, sammen med den uddannelsessøgende i fornødent omfang pædagogiske redskaber, fx ugentlig/månedlig læringskontrakter - Yder daglig klinisk vejledning og giver feedback
Evaluerings af den uddannelsessøgende	- Sikrer at opnåede kompetencer bliver attesteret	- Evaluerer enkelte kompetencer - Attesterer at de til	- Evaluerer efter delegering enkelte kompetencer eller

		uddannelsesforløbet svarende kompetencer er opnået	delkompetencer og rapporterer til hovedvejleder
Evaluering af uddannelsen	- Sikrer at evaluering af uddannelsen udføres - Giver afdelingen feedback, iværksætter og gennemfører kvalitetsudviklingsarbejde		

2.2 Forkortelser og definitioner

DOL Dialog over porteføljeoptegnelser med vejleder. Se afsnittet ”evalueringsmetoder” p.12.

GK Godkendelse af kursus. Se afsnittet ”evalueringsmetoder” p.12.

Kompetencekort

Kompetence-kortet er en konkretisering af et mål og evaluerer den uddannelsessøgendes viden og færdigheder indenfor flere lægeroller. Kompetencekortet findes som bilag til checklisten og skal være godkendt ved slutningen af den pågældendes uddannelsesdel. Efter introduktionsuddannelsen er det en del af grundlaget for vurderingen af egnetheden i specialet.

Lægeroller Lægerollerne er inddelt i syv forskellige: Medicinsk ekspert, kommunikator, samarbejder, leder/administrator, sundhedsfremmer, akademiker og professionel.

Læringsrammer

Læringsrammer refererer til mulighederne for uddannelse på den pågældende afdeling og betinges af en række forhold.

Undervisningsmiljøet og læreprocesserne der er til rådighed er meget væsentlige.

Miljøet skabes af hele afdelingen og den uddannelsessøgende er en del heraf.

Motivationen for det at være lærer (at undervise) og for at lære (at modtage undervisning) er væsentlig for at skabe et frugtbart miljø. Grundlaget for miljøet betinges af afdelingens organisation. Det er væsentlig, at der er afsat tid til undervisning, både hvad angår de teoretiske og de praktiske færdigheder. Der skal foreligge arbejdsplaner, hvoraf det fremgår, hvad den uddannelsessøgende skal udføre dagligt. Rammerne er til stadighed under evaluering af alle ansatte læger på den pågældende afdeling.

MCQ Multiple choice questions. Teoretiske områder kan med fordel evalueres med MCQ i forbindelse med kurser. I forbindelse med deltagelse i speciale-specifikke kurser afholdes obligatoriske post-tests

Mesterlæreprincipper

Mesterlære er en form for læring, der ikke bygger på en adskillelse mellem læring og anvendelse af det lærte. Den foregår gennem deltagelse i et praksisfællesskab med gensidige forpligtelser for ”mester” og ”lærling” i en specifik social struktur og over en længere periode. Mester er en person, der mestrer sit fag. Han/hun repræsenterer fagets tradition og legemliggør fagets autoritative viden og værdier. Der er i mesterlære således ikke kun én mester, hvis adfærd og holdninger bliver imiteret eller

kritisk bedømt, men flere, fordi hvert møde mellem en uddannelsessøgende læge og en speciallæge er en uddannelsessituation. Læringen går begge veje, fordi man lærer bedst ved selv at undervise. I ortopædkirurgien er dette vigtigt at udnytte både ved udførelsen af de forskellige diagnostiske og terapeutiske procedurer samt ved interne afdelingskonferencer og andre undervisningssituationer.

Portefølje Porteføljen bør indeholde: 1) uddannelsesplan (specifik for den enkelte uddannelsessøgende læge), 2) beskrivelse af afdelingens overordnede rammer og uddannelses struktur, 3) notering af klinisk vejledning og supervision, 4) vurdering af det kliniske arbejde og udvalgte patientforløb, 5) beskrivelse af lærerprocesserne og deres betingelser, 6) læringsdagbog og 7) logbog.

Selvstudier

Herved forstås læsning/anvendelse af relevante tidsskrifter, faglitteratur og IT baseret materiale inklusiv internettet. Den enkelte, med eller uden hjælp fra andre, tager initiativ til at definere sine behov for læring, formulerer sine læringsmål, og læringsstrategier, og vurderer selv resultaterne.

Struktureret kollegial bedømmelse

Ved struktureret kollegial bedømmelse sker vurderingen af den uddannelsessøgende ved en direkte observation af en klinisk situation (Stuegang, skadestue, ambulatorium, operation, færdighedskursus etc.) understøttet af et standardiseret skema.

Bedømmelsen kan også ske ud fra journalnotater, operationsbeskrivelser og konferencer. Herudover kan der indgå feedback fra kolleger. Vejleder og i sidste instans den uddannelsesansvarlige overlæge har ansvaret for struktureret kollegial bedømmelse. Alle med charge over den uddannelsessøgendes kan udføre struktureret kollegial bedømmelse og sætte dato og signatur herfor i logbogen.

Alle kan vejlede, men kun den udpegede vejleder kan attestere, at målene er opnået.

Stamafdelingen

Den ortopædkirurgiske afdeling inden for hoveduddannelsesforløbet, der medvirker til erhvervelsen af den største mængde kompetencer og/eller er inddraget i den længste tid i forløbets uddannelsesprogram. Hovedvejleder er typisk ansat her.

Uddannelsesprogram

Uddannelsesprogrammet er udformet af det regionale råd i samarbejde med de enkelte afdelinger på grundlag af målbeskrivelsen og skal dække dennes mål.

Uddannelsesplan

Uddannelsesplanen er individuelt udformet af den uddannelsessøgende og den uddannelsesansvarlige overlæge på baggrund af afdelingens uddannelsesprogram. Uddannelsesplanen skal afspejle den uddannelsessøgendes styrker og svagheder og områder således at målbeskrivelse realistisk kan opfyldes efter uddannelsesforløbet. Som uddannelsesprogrammet skal uddannelsesplanen medføre at den uddannelsessøgende erhverver sig de kompetencer som målbeskrivelse anviser.

Uddannelsessøgende læge

Enhver læge i introduktions- eller i hoveduddannelsen

Vejleder funktion

Vejleder for uddannelsessøgende læge skal være på et højere uddannelsesstrin end uddannelsessøgende læge.

2.3 Læringsstrategier

Læringsstrategien beskriver vejen til hvorledes en given kompetence kan opnås. Den inddeles i teoretiske, praktiske-kliniske strategier.

Praktiske-kliniske læringsstrategier

Generelt vil de praktiske læringsstrategier bero på instruktion, vejledning og supervision, herunder anvendelse af mesterlærerprincippet.

Eksempler:

- Klinisk arbejde: Enhver form for klinisk arbejde skal betragtes som en mulig læringsituation: Skadestue, ambulatorium, operationsstue, sengeafsnit, varetagelse af vagtfunktion.
- Konferencer: Afdelings-, røntgenkonferencer, etc.
- Færdighedslaboratorium. Bør være udviklet i alle regioner. Mulighed for simulation i praktiske færdigheder herunder f.eks. patientmodtagelse.
- Færdighedskursus

Teoretiske læringsstrategier

Eksempler:

- Teoretisk kursus: Specialespecifikke og tværfaglige
- Case-præsentation
- Litteraturopgave (MTV-opgave, litteratursøgning/kritisk vurdering af litteratur)
- Praktisk analyseopgave (ressourceforbrug, organisation, kommunikationsveje, kulturforskelle etc.)
- Udarbejdelse af skriftligt materiale (instruksbog, patientvejledninger, vejledning til befolkningsgrupper)
- Undervisning af andre (planlægning, vejledning/undervisning og evaluering)
- Studiebesøg
- Kongresdeltagelse
- Tværfaglige projekter
- Forskningsprojekter
- Selvstudium: IT-baseret undervisning, lærebøger, tidsskrifter, afdelingsinstrukser, referenceprogrammer, etc. Selvstudier er væsentlige for erhvervelse af den teoretiske viden.

2.4 Evalueringsmetoder

Evalueringen skal sikre, at der er progression i uddannelsen og at de definerede mål nås efter de gennemførte uddannelsesdele, og at samtlige minimumskompetencer er erhvervet senest ved uddannelsesdelens afslutning.

Den uddannelsesansvarlige overlæge skal på baggrund af evalueringen være i stand til at godkende eller eventuelt afvise at godkende et uddannelsesforløb.

Under uddannelsesforløbet skal der ske en stadig evaluering med henblik på at sikre progression i kompetenceudviklingen, herunder med mulighed for justering af læringsmetoderne inden for beskrevne alternative metoder.

De anvendte evalueringsmetoder skal kunne afgøre alene eller i kombination med andre, om en given kompetence er opnået. Såfremt kompetencen ikke er erhvervet på forventet tidspunkt i uddannelsen, skal dette medføre tiltag med henblik på dette eller senest ved afslutningen af introduktionsforløbet medføre vurdering af den uddannelsessøgendes egnethed i specialet på baggrund af den manglende målopfyldelse.

Struktureret kollegial bedømmelse

Ved struktureret kollegial bedømmelse sker vurderingen af den uddannelsessøgende ved en direkte observation af en klinisk situation (Stuegang, skadestue, ambulatorium, operation, færdighedskursus etc.) understøttet af et standardiseret skema.

Bedømmelsen kan også ske ud fra journalnotater, operationsbeskrivelser og konferencer. Herudover kan der indgå feedback fra kolleger. Kompetencer inden for alle roller kan vurderes ved struktureret kollegial bedømmelse. Vejleder og i sidste instans den uddannelsesansvarlige overlæge har ansvaret for struktureret kollegial bedømmelse. Alle med charge over den uddannelsessøgendes kan udføre struktureret kollegial bedømmelse og sætte dato og signatur herfor i logbogen.

Dialog over porteføljeoptegnelser med vejleder (DOL)

Punkt 3-7 i porteføljen er genstand for dialog mellem den uddannelsessøgende og vejleder:

- Notering af klinisk vejledning og supervision
- Vurdering af det kliniske arbejde og udvalgte patientforløb
- Beskrivelse af lærerprocesserne og deres betingelser
- Læringsdagbog
- Operations- og procedurelisten
- Logbog

Der foretages en løbende vurdering af logbogen og operations- og procedurelisten med henblik på progression i kompetenceudviklingen. Specielt færdighedsprægede kompetencer vurderes herved, men de øvrige roller kan også være genstand for dialog.

360 graders evaluering

Formålet er at give den uddannelsessøgende konstruktiv feedback i forhold til kompetencer indenfor områderne kommunikator, samarbejder, professionel og leder/administrator. Der udpeges en gruppe på minimum 10 bedømmere der repræsenterer samarbejdende personalegrupper. Bedømmerne skal informeres om processen og skemaet i målbeskrivelsen anvendes. Den uddannelsesansvarlige overlæge indsamler/modtager og bearbejder data og gennemgår herefter besvarelserne med den uddannelsessøgende og evt. vejleder. Se i øvrigt hele vejledning på www.ortopaedi.dk.

MCQ

Teoretiske områder kan med fordel evalueres med MCQ specielt i forbindelse med de teoretiske kurser. MCQ være et hjælpemiddel til godkendelse af kursusdeltagelse.

Godkendelse af kursus

Hver delkursusleder godkender den uddannelsessøgendes kursusforløb.

3. Kurser

3.1 Specialespecifikke kurser

Den specialespecifikke kursusrække består af 10 teoretiske kurser på i alt op til 210 undervisningstimer fordelt på 30 kursusdage, og ydermere et færdighedskursus. Alle kurser er obligatoriske.

Kursusrækkens indhold og antal undervisningstimer er fastlagt på baggrund af målene og dertil hørende læringsstrategi i specialets målbeskrivelse og efter høring af alle specialets fagområder, og herefter godkendelse af Sundhedsstyrelsen.

De specialespecifikke kurser afholdes mindst en gang årligt på faste terminer. Der forventes at deltage ca. 34 kursister per kursus, hvilket svarer til uddannelsesbehovet på 32-34 kursister per år. De 10 specialespecifikke kurser skal bibringe den uddannelsessøgende en solid og bredt dækkende teoretisk viden inden for faget ortopædisk kirurgi. Kurserne er nærmere beskrevet på DOS web-site. I forbindelse med kurserne udføres der en posttest. Lever besvarelsen ikke op til de fastsatte krav vil uddannelsesstedets uddannelsesansvarlige overlæge blive orienteret, mhp at sikre den relevante læring.

1: Endoprotesekirurgi

Formål: At give kursisten en bred orientering om artrose samt kendskab til forskelle mellem artrit og artrose både hvad angår diagnosticering og behandling. Der vil blive fokuseret på behandling af degenerative lidelser med ledbevarende procedurer samt endoprotesekirurgi.

2: Børneortopædi

Formål: At give kursisterne indblik i akutte og kroniske ortopædkirurgiske lidelser og senfølger hos børn, og at give indsigt i behandlingsprincipper under speciel hensyntagen til vækstfaktorer/epifyselinier. Desuden at indføre kursisterne i forskellige muligheder for benforlængelser og korrektioner.

3: Rygkirurgi

Formål: At give indblik i ortopædkirurgiske ryglidelser: patofysiologi, diagnostik og behandlingsmuligheder

4: Tumor og infektionskirurgi

Formål: At give kursisten indsigt i udredningen og behandlingen af tumorer i bevægeapparatet, og at give kursisterne indsigt i behandlingsmulighederne for patienter med vaskulær insufficiens. Desuden at give kursisterne forståelse for de rekonstruktive mål med amputationskirurgien.

5: Håndkirurgi

Formål: At give indblik i behandling og diagnostik af håndens sygdomme og skader, og at bibringe kursisterne forståelse for de rekonstruktive mål med amputationskirurgien og vigtigheden af det tværfaglige samarbejde.

6: Statistik og forskningsmetodologi

Formål: At kunne give kritisk vurdering af lægevidenskabelige forskningsresultater og at indlære elementære former for forsøgsplanlægning, statistisk analyse og kvalitetssikring. Formålet er desuden at orientere om regler for forsikringsattester, pensionslovgivning og behandlingen af klagesager.

7: Fod/ankel kirurgi

Formål: At give kursisten indsigt i diagnostik og behandling af fod/ankel kirurgiske lidelser.

8: Traumatologi

Formål: At bibringe kursisterne et systemiseret overblik over den akutte modtagelse og triage af den multitraumatiserede patient, og at give kursisterne indsigt i den immunologisk optimale behandling af den ortopædkirurgiske patient. Gennemgå principper for behandling af frakturer og bløddelsskader på ekstremiteter og aksiale skelet.

9: Skulder/albue kirurgi

Formål: At give kursisten indsigt i diagnostik og behandling af skulder/albue lidelser.

10: Idrætstraumatologi

Formål: At give kursisten indsigt i led- og bløddelsvævets biomekanik og vævets reaktion på fysiske traumer og overbelastning. Gennemgå symptomatologi, diagnostisk udredning, behandling og forebyggelse af akutte og kroniske overbelastningsrelaterede lidelser.

11: Færdighedskursus i thorax- og karkirurgi og kirurgisk teknik

Formål: Thorax- og karkirurgi: Give viden og erfaring i at vurdere, primær behandle og visitere akut tilskadekomne patienter med traumatiske thorax- og karlæsioner, og at kunne diagnosticere og visitere arteriel insufficiens. Kirurgisk teknik: De basale ortopædkirurgiske operative teknikker øves.

3.2 Generelle kurser

De generelle kurser har til formål at understøtte den uddannelsessøgendes muligheder for at erhverve sig den nødvendige minimumskompetence inden for de nævnte områder, hvilket kan finde sted, hvis den teoretiske uddannelse knyttes sammen med den kliniske hverdag. Derfor lægges stor vægt på, at den teoretiske uddannelse integreres i og gennemgås sideløbende med den kliniske uddannelse.

Det overordnede ansvar for de generelle teoretiske kurser er placeret i Sundhedsstyrelsen, medens ansvaret for den praktiske udmøntning er placeret hos de Regionale Råd for Lægers Videreuddannelse for flertallet af kurserne.

1) Kursus i Sundhedsvæsenets Organisation og Ledelse (SOL)

Der afsættes 2 uger til det samlede kursusforløb. Den første del gennemføres i løbet af introduktionsuddannelsen, medens de øvrige kurser afvikles under hoveduddannelsen. Der etableres to decentrale og et centralt kursus.

Overordnede formål:

At understøtte de uddannelsessøgendes muligheder for at erhverve sig de i målbeskrivelsen opstillede kompetencer inden for områderne ledelse, administration og samarbejde.

Kurset skal give deltagerne:

- En grundlæggende indføring i det danske sundhedsvæsens opbygning og struktur på såvel decentralt som centralt niveau.
- Et kendskab til de væsentlige interessenter inden for det danske sundhedsvæsen på såvel lokalt som nationalt plan.

- Et grundlæggende kendskab til de aftaler, regelset m.v., der er af betydning for det danske sundhedsvæsens funktion.
- Et kendskab til de forvaltningsmæssige- og organisatoriske problemstillinger i det danske sundhedsvæsen.
- En basal teoretisk viden inden for ledelse, organisation og samarbejde samt basale færdigheder i at anvende denne viden i forbindelse med løsning af konkrete forvaltningsmæssige og organisatoriske problemstillinger.

2) Vejleder-kursus

Kurset er modul 2 i det generelle kursus i Pædagogik. Kurset afholdes i introduktionsuddannelsen.

3.3 Forskningstræning

Forskningstræning skal skabe baggrund for udvikling og bevarelse af et vidensbaseret virke, og den skal sikre at speciallægen erhverver sig kompetencer til at identificere og overføre relevante forskningsresultater til anvendelse inden for sundhedsvæsenet. Forskningstræning skal foregå som en integreret funktion i hoveduddannelsen, tæt knyttet til klinikken.

Det forventes, at alle færdiguddannede speciallæger gennem forskningstræningen har erhvervet en færdighed til en livslang løbende opretholdelse af et vidensniveau, der er afgørende for det speciale, den enkelte læge skal varetage.

Formål og rationale. Forskningstræning i speciallægeuddannelse tager sigte på at opøve en kompetence til at opsøge og vurdere ny viden samt at overføre denne til praktisk klinisk brug. Rationalet for forskningstræning i speciallægeuddannelsen er først og fremmest at sikre træning i en arbejdsform, som kan danne grundlag for livslang læring. Herudover skal den sikre af at lægen arbejder på grundlag af den til enhver tid eksisterende viden med henblik på et forskningsbaseret grundlag for patientens undersøgelse og behandling.

Afgrænsninger. Den forskningsmæssige kompetenceopbygning, der skal finde sted i løbet af speciallægeuddannelsen, skal være klinisk orienteret og specialespecifik.

Tidsmæssige rammer. Forskningstræningen skal gennemføres indenfor i alt 20 dage hvor i indgår kursusdeltagelse.

Uddannelsesforløbet. Forudsætninger for gennemførelse af et forskningstræningsforløb er, at dette har basis i et klinisk miljø med forståelse for og erfaring med anvendelse af forskellige forskningsmetoder.

Forskningstræningen planlægges lokalt i uddannelsesregionerne i henhold til Sundhedsstyrelsens retningslinier

(<http://www.sundhedsstyrelsen.dk/upload/uddannelse/laeger/retningslinier/vejledning.pdf>)

Evaluerings. Se akademikerrollen under hoveduddannelsen

4. Introduktionsuddannelsen

(12 måneders ortopædkirurgi)

4.1 Mål for introduktionsuddannelsen

Formålet med introduktionsuddannelsen er at bibringe den uddannelsessøgende en generel indføring i faget ortopædisk kirurgi, samt at sikre, at der opnås tilstrækkelige kliniske, praktiske, teoretiske og videnskabelige kvalifikationer til at lægen kan kvalificere sig til hoveduddannelsen. Herudover lægges vægt på at den uddannelsessøgende udvikler sig inden for alle 7 lægeroller.

Det forventes, at den uddannelsessøgende ved udgangen af introduktionsuddannelsen, udover at få godkendt at kompetencerne er erhvervet, mindst har gennemført de antal procedurer, der fremgår af Bilag 1.

Teoretisk viden

Tilegnelsen af den teoretiske viden i introduktionsuddannelsen foregår ved møder, konferencer, formaliseret undervisning, deltagelse i kurser og kongresser og ved selvstudier af relevante tidsskrifter, faglitteratur og IT baseret materiale inklusiv www. Referenceliste, der forventes bekendt og brugt i introduktionsuddannelsen, fremgår af bilag 1. K = kompetencekort se side 47.

4.2 Medicinsk ekspert

Generelt

Mål	Tidspunkt i forløbet	Læringsstrategi	Evalueringsmetode
-----	----------------------	-----------------	-------------------

4.2.1 Generelt

1	Skal kunne aseptisk procedure, operations-afdækning, bandagerings- og sutur-teknik, eks. ved knæartroskopi og hofteosteosyntese	Først	Klinisk arbejde, færdighedslaboratorium	Struktureret klinisk observation. K1, K4
---	---	-------	---	---

2	Behandling af akutte sår	Først	Klinisk arbejde	Struktureret patientgennemgang, gennemgang af skadejournaler K7
3	Skal kunne redegøre for indikationer for billeddiagnostik: Rtg, CT, UL og MR	Først Sidst	Klinisk arbejde, kursus, selvstudier	Struktureret patientgennemgang K7
4	Redegøre for hyppigste postoperative komplikationer og iværksætte udredning og behandling a. infektion i sår b. DVT c. kompartmentsyndrom d. blødning/shock/sepsis e. pareser	Midt	Klinisk arbejde, kursus, selvstudier	Struktureret patientgennemgang K7
5	Skal kunne vurdere præoperative parakliniske undersøgelser med henblik på anæstesiologisk tilsyn	Sidst	Klinisk arbejde, kursus, selvstudier	Struktureret patientgennemgang K7
6.	Skal kunne aspekter af smertebehandling	Sidst	Klinisk arbejde, selvstudie	K7

4.2.2 Traumatologi

1	Alment: Skal kunne modtage og indlede primær behandling af den tilskadekomne patient, redegøre for primær og sekundær gennemgang, GCS score	Først	Klinisk arbejde, færdighedslaboratorium, kursus, selvstudier	Struktureret klinisk observation K3
2	Skal kunne diagnosticere, primært behandle og visitere distorsioner, a.ligamentskader og b. luksationer a. MCL, ACL, ulnar collateral ligament, ankel b. skulder,AC-led albue, fingerled, patella.	Først	Klinisk arbejde, kursus, selvstudier, konference	Struktureret patientgennemgang med fokus på behandlingsstrategier. K5, K7

3	Skal kunne diagnosticere og behandle patienter med hoftenære femurfrakturer, f.eks. : a. collum femoris fraktur, garden1+2 b. pertrokantær fraktur, stabile typer til DHS c. osteosyntese af min. 5 hoftenære frakturer	Først, midt	Klinisk arbejde, kursus, selvstudier, konference	Struktureret klinisk observation. K1,K8
4	Skal kunne redegøre for diagnostik og behandlingsstrategi for de hyppigst forekomne frakturer. a. collum chirurgicum fraktur b. antebrachium fraktur c. Colles fraktur d. os scaphoideum fraktur e. kompressionsfraktur. ryg f. hoftenær fraktur. g. malleol fraktur. h. olecranon fraktur i. clavikel fraktur j. finger fraktur	Sidst	Klinisk arbejde, kursus, selvstudier, konference	Gennemgang af rtg.billeder. (gennemgang af vagtdøgnet's optagelser mhp læring – og kvalitetskontrol) Dialog over logbogs-optegnelser K2, K7
5	Skal kunne foretage konservativ behandling og lukket reponering af distal antebrachium fraktur (inkl. Colles)	Først	Klinisk arbejde, selvstudier	Struktureret klinisk observation. K2
6	Skal kunne diagnosticere muskel-, sene-, kar- og nervelæsioner a. differentialdiagnostik hos skadestuept. og redegørelse med baggrund i anatomisk gennemgang. b. ex: extensor og flexorsenelæsion fingre, rotatorcuff og akilles sener, a. radialis, n. ulnaris/n. peroneus – og følger efter luxationer.	Først	Klinisk arbejde, kursus, selvstudier	Struktureret patientgennemgang K7
7	Skal kunne modtage og iværksætte primær behandling og udredning af multitraumatiseret eller svært tilskadekommet patient (herunder patient med kranietraume)	Først	Klinisk arbejde, færdighedslaboratorium, kursus, selvstudier	Struktureret patientgennemgang K3,K7

4.2.3 Infektionslidelser og andre

1	Skal kunne diagnosticere de hyppigste ledinfektioner herunder kunne foretage ledpunktur a. ex: knæled (punktur, behandlingsstrategi, visitation)	Midt	Klinisk arbejde, kursus, selvstudier	Struktureret klinisk observation.. Dialog over logbogsoptegnelser. K4
2	Skal kunne diagnosticere infektioner i bløddele og behandle subkutan absces, diskutere anvendelse af UL, CT, RTG.	Først, Midt	Klinisk arbejde, selvstudier	Dialog over logbogsoptegnelser. Gennemgang af skadesjournaler. K7
3	Skal kunne diagnosticere de hyppigste, ikke-traumatisk betingede lidelser i bevægeapparatet: Bursit, traktionstendinit, akut nervekompression og ekstremitets iskæmi	Sidst	Klinisk arbejde, kursus, selvstudier	Dialog over logbogsoptegnelser. K7
4	Skal kunne foretage diagnostisk del af knæledsartroskopi under supervision.	Sidst	Klinisk arbejde, kursus, selvstudier	Struktureret klinisk observation K4, K8

4.3 Kommunikator

God patient-kommunikation medfører tilfredse patienter med god compliance og kan have afgørende indflydelse på udfaldet af patientbehandlingen.

1	Skal kunne etablere kontakt og kommunikere med patient og pårørende på et niveau og i en detaljeringsgrad som er tilpasset den enkelte patient	Først, Midt	Klinisk arbejde, tværfagligt	360 graders evaluering K6
2	Skal kunne informere patienter og pårørende om behandlings-procedurer vedrørende forventelig effekt, forløb, mulige bivirkninger/komplikationer/	Først, Midt,	Klinisk arbejde, tværfagligt stuegang	360 graders evaluering K6
3	Skal kunne informere pårørende om dødsfald, herunder regler for obduktion og om mulighed for organdonation	Først, Midt	Klinisk arbejde, tværfagligt . Undervisning ved patologisk afd.	360 graders evaluering K6
4	Skal kunne etablere kontakt med kolleger, andet sundhedspersonale og øvrige samarbejdspartnere herunder kommunikation i team	Først	Klinisk arbejde, afdelings- og tværfaglig konference,	360 graders evaluering. K1, K6, K8
5	Skal kunne undervise og vejlede kolleger, andre personalegrupper og medicin-studerende	Midt Sidst	Mundtlig præsentation, morgenkonference, tutorfunktion, vejlederkursus, onsdagsmøder	360 graders evaluering K6
6	Skal kunne fremlægge case, instruks el. lign. , samt kunne afrapportere sufficient efter vagt	Midt	Mundtlig præsentation, konference	Rapport over patientforløb K7
7	Skal kunne demonstrere entydig journalføring og fyldestgørende epikrise	Midt	Klinisk arbejde, afdeling	K6+K7

4.4 Samarbejder

1	Skal kunne samarbejde med patient med henblik på udfærdigelse og effektivering af behandlings- og optræningsplaner	Midt	stuegang, og klinisk arbejde	Dialog over logbogsoptegnelser 360 gr. K6
2	Skal kunne samarbejde med kolleger og andet sundhedspersonale/praktiserende læger med henblik på udfærdigelse og effektivering af behandlingsplaner	Midt	stuegang, og klinisk arbejde	Dialog over logbogsoptegnelser 360 gr. K6

4.5 Leder og administrator

1	Skal kunne prioritere egen tid og egne ressourcer	Midt	Klinisk arbejde, tværfagligt kursus	Godkendt kursus, dialog over logbog, 360 graders evaluering K6
2	Skal kunne varetage lederrollen i mindre behandlingsteams i skadestuen og på operationsgangen	Midt	Klinisk arbejde, tværfagligt kursus	Godkendt kursus, 360 graders evaluering K1,K8,K6
3	Skal kunne prioritere og administrere egen uddannelse	Først	Tværfagligt kursus	Godkendt kursus, dialog over logbog
4	Skal kunne udfærdige attester Simple forsikrings, sociale og politiattester	Først	Klinisk arbejde, selvstudier Kursus	Dialog over logbogsoptegnelser Gennemgang af attester
5	Skal kunne redegøre for sundhedsvæsenets opbygning, det regionale politiske system, økonomiske styringsforhold og forvaltningsmæssige og organisatorisk forhold.	Sidst	Kursus i ledelse, administration og samarbejde	Godkendt kursus

4.6 Sundhedsfremmer

1	Skal kunne oplyse om profylakse i forhold til arbejds- og fritidsulykker	Først	Klinisk arbejde, selvstudier	Dialog over logbogsoptegnelser, Struktureret patientgennemgang K7
2	Skal kunne informere om profylaktiske tiltag (rygeophør, alkohol, osteoporose mm)	Først	Klinisk arbejde, selvstudier	K7
3	Skal kunne oplyse om risikofaktorer for komplikation ved operation, herunder infektion, blødning Kar/nerveskader, og deres relevans samt hyppighed	Midt	Klinisk arbejde, selvstudier, kursus	Struktureret patientgennemgang K7

4.7 Akademiker

1	Ved selvstudier kunne erhverve seneste faglig viden, søge i databaser (PubMed)	Først	Kursus selvstudier	Dialog over logbog og patientforløb
2	Skal under supervision kunne formulere videnskabelig baseret hypotese og udarbejde projektprotokol og evt. gennemføre videnskabeligt studie	Sidst	Veldefineret opgave (fx ud fra journalgennemgang) Gennemgang af artikel	Kollegial bedømmelse, vurdering af gennemført opgave, journal audit
3	Skal kunne erkende kliniske problemstillinger og foreslå løsning herpå vedr. emner i målbeskrivelsen	Midt	Klinisk arbejde, selvstudier,	Dialog over logbogsoptegnelser

4	Skal kunne varetage uddannelsesfunktion overfor kolleger, andre faggrupper og patienter	Sidst	Kursus, selvstudier, tutorfunktion	Dialog over logbogsoptegnelser, 360 graders evaluering K6
---	---	-------	------------------------------------	---

4.8 Professionel

1	Skal kunne etablere, fastholde og afslutte en professionel relation til patienter og pårørende	Først	Klinisk arbejde, selvstudier	360 graders evaluering. K6
2	Skal kunne praktisere lægelig adfærd i overensstemmelse med lægelovens faglige og etiske regelsæt	Først	Klinisk arbejde, selvstudier	360 graders evaluering. K6
3	Skal kunne udvise medicinsk ekspertise og omhu i medikolegale sager	Først	Klinisk arbejde, selvstudier	360 graders evaluering. K6 Gennemgang af evt. klagersager/procedure ved disse med vejleder
4	Skal kunne erkende egne personlige, faglige og etiske grænser	Først	Klinisk arbejde	360 graders evaluering. K6

5. Hoveduddannelsen

5.1 Mål for den nyuddannede speciallæge

Ved afslutning af hoveduddannelsen har speciallægen i ortopædisk kirurgi opnået følgende niveau af kompetence og ansvarlighed:

- Speciallægen skal kunne tage selvstændigt lægeligt ansvar for hovedparten af akutte ortopædkirurgiske patienter på bagvagtsniveau, og kunne visitere patienter til relevant behandlingssted.
- Speciallægen skal kunne praktisere selvstændigt som specialist såvel i offentligt som privat regi i Danmark og i de lande, hvormed Danmark har indgået aftale om gensidig anerkendelse af speciallægeanerkendelse.

Det forventes, at den uddannelsessøgende ved udgangen af uddannelsen, udover at få godkendt at kompetencerne er erhvervet, mindst har gennemført de antal procedurer, der fremgår af Bilag 1.

Teoretisk viden

Tilegnelsen af den teoretiske viden i hoveduddannelsen foregår ved deltagelse i møder, konferencer, formaliseret undervisning, kurser og kongresser og ved selvstudier af relevante tidsskrifter, faglitteratur og IT baseret materiale inklusive internettet. Referenceliste vedrørende litteratur og web-sites, der forventes bekendt og anvendt i hoveduddannelsen, fremgår af bilag 1.

5.2 Medicinsk ekspert

Generelt

	Mål	Læringsstrategi	Evalueringsmetode
1	Skal kunne vurdere patientens somatiske, sociale og psykiske tilstand og afveje disse faktorer i forbindelse med indikationsstilling, herunder lovgivning om informeret samtykke	Klinisk arbejde, specialespecifikke kurser	Dialog over porteføljeoptegnelser
2	Skal kunne modtage og vurdere patienten herunder vurdere og handle på parakliniske undersøgelser med henblik på intervention inden anæstesiologisk tilsyn før operation	Klinisk arbejde, specialespecifikke kurser, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser
3	Skal kunne redegøre for indikation for billeddiagnostik (røntgen – CT, UL- og MR scanning) ved traumer og andre lidelser	Klinisk arbejde, specialespecifikke kurser, konference, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser
4	Skal kunne diagnosticere, behandle og/eller visitere almindeligt forekommende, posttraumatiske-, neuromuskulære-, degenerative- og reumatiske lidelser samt osteonekroser i bevægeapparatet	Klinisk arbejde, specialespecifikke kurser, konference, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser

Traumatologi

	Mål	Læringsstrategi	Evalueringsmetode
1	Skal kunne modtage, foretage triage, primært behandle og visitere den multitraumatiserede eller svært tilskadekomne patient	Klinisk arbejde, specialespecifikt kursus, selvstudier, simulations-træning	Kompetencekort H1 : Den svært tilskadekomne patient. Godkendt kursus.
2	Skal kunne vurdere akut abdomen inklusive abdominaltraumer og postoperative abdominale komplikationer , samt indlede initial behandling af disse	Klinisk arbejde, speciale-specifikt kursus	Dialog over porteføljeoptegnelser. Kompetencekort (over patientforløb)
3	Skal kunne modtage, foretage primær behandling, udføre diagnostik, visitation og transport af patienter med kranie- eller columnatraumer (specielt hos den bevidsthedssvækkede patient)	Klinisk arbejde, speciale-specifikt kursus	Kompetencekort (over patientforløb) Godkendt kursus Dialog over porteføljeoptegnelser
4	Skal kunne diagnosticere, behandle eller visitere almindeligt forekommende distorsioner, ligamentskader, ledscred, muskel- og senelæsioner	Klinisk arbejde, konference, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser
5	Skal kunne diagnosticere og visitere senfølger efter: frakturer (herunder pseudartrose), luksationer og ligamentlæsioner samt redegøre for indikationsområdet for behandlingen af knogledefekter og kronisk ledinstabilitet	Klinisk arbejde, konference, specialespecifikt kursus, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser Godkendt kursus
6	Skal kunne diagnosticere, behandle/visitere kar- og nervelæsioner samt nervekompressionssyndromer	Klinisk arbejde, konference, specialespecifikt kursus, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser Godkendt kursus
7	Skal kunne foretage diagnostik, klassifikation, reponering, og behandling med bandager, traktion og ortoser af hovedparten af frakturer	Klinisk arbejde, specialespecifikt kursus, selvstudier	Godkendt kursus Dialog over porteføljeoptegnelser
8	Skal kunne redegøre for indikationer for og kunne udføre relevant osteosyntese ved almindeligt forekommende frakturer <u>Overekstremitet:</u> Olecranon, antebrachium, distal radius, metacarp- og fingerfrakturer <u>Underekstremitet:</u> Hoftefrakturer, femur, crus, ankel og metatarsfrakturer	Klinisk arbejde, specialespecifikt kursus, konference, selvstudier	Godkendt kursus Kompetencekort H2 Dialog over porteføljeoptegnelser
9	Skal kunne erkende specielle frakturer og foretage relevant diagnostik og visitation af disse	Klinisk arbejde, konference, kursus, selvstudier	Struktureret kollegial bedømmelse. Dialog over porteføljeoptegnelser
10	Skal kunne modtage, diagnosticere, primær behandle og visitere patienter med thoraxtraumer	Færdighedskursus, specialespecifikt kursus, klinisk arbejde	Dialog over porteføljeoptegnelser Godkendt kursus

11	Skal kunne anlægge pleuradrænage	Færdighedskursus, klinisk arbejde	Dialog over porteføljeoptegnelser Godkendt kursus
12	Skal kunne foretage (nød-) tracheostomi	Færdighedskursus	Dialog over porteføljeoptegnelser Godkendt kursus

Skulder-/albuekirurgi

	Mål	Læringsstrategi	Evalueringsmetode
1	Skal kunne diagnosticere traumatisk rotatorcufflæsion	Klinisk arbejde, selvstudier, specialespecifikt kursus	Godkendt kursus. Dialog over porteføljeoptegnelser
2	Skal kunne diagnosticere impingement og redegøre for behandling	Klinisk arbejde, selvstudier, specialespecifikt kursus	Godkendt kursus. Dialog over porteføljeoptegnelser,
3	Skal kunne foretage delto-pectoral adgang til skulderen	Klinisk arbejde, selvstudier, specialespecifikt kursus	Kompetencekort H4
4	Skal kunne diagnosticere og visitere kronisk instabilitet i skulder-, acromioklavikulærled og albueled og kunne redegøre for behandlingsmuligheder	Klinisk arbejde, selvstudier, specialespecifikt kursus	Kompetencekort H4 Godkendt kursus
5	Skal kunne diagnosticere degenerativ skulder- albuelidelse og redegøre for indikation for alloplastik	Klinisk arbejde, selvstudier, specialespecifikt kursus	Godkendt kursus. Dialog over porteføljeoptegnelser
6	Skal under supervision kunne foretage diagnostisk artroskopi af skulderled	Klinisk arbejde, færdighedslaboratorium	Kompetencekort H3

Håndkirurgi

	Mål	Læringsstrategi	Evalueringsmetode
1	Skal kunne diagnosticere og behandle akutte ekstensorsenelæsioner	Klinisk arbejde, selvstudier, færdigheds-laboratorium, specialespecifikt kursus	Kompetencekort (kirurgisk). Godkendt kursus
2	Skal kunne diagnosticere og <i>primær</i> behandle akutte fleksorsenelæsioner	Klinisk arbejde, selvstudier, færdigheds-laboratorium, specialespecifikt kursus,	kompetencekort H5 fleksorsenelæsion
3	Skal kunne diagnosticere og <i>primær</i> behandle akutte mindre nervelæsioner, samt redegøre for principperne i behandling af større akutte nervelæsioner	Klinisk arbejde, specialespecifikt kursus	Dialog over porteføljeoptegnelser. Godkendt kursus
4	Skal kunne diagnosticere og behandle traumatiske amputationer på hånden og skal redegøre for principper for visitation til replantationscenter	Klinisk arbejde, specialespecifikt kursus, selvstudier	Kompetencekort (kirurgisk). Dialog over porteføljeoptegnelser, Godkendt kursus
5	Skal kunne redegøre for indikation for nervetransplantation og neurombehandling	Selvstudier, specialespecifikt kursus	Dialog over porteføljeoptegnelser Godkendt kursus
6	Skal kunne foretage konservativ behandling af og redegøre for indikation for operation af scaphoideum frakturer og pseudartroser	Klinisk arbejde, konference, selvstudier, specialespecifikt kursus	Dialog over porteføljeoptegnelser, Godkendt kursus
7	Skal kunne diagnosticere og visitere akutte luksationer og instabilitet i håndled og håndrod	Klinisk arbejde, konference, selvstudier, specialespecifikt kursus,	Dialog over porteføljeoptegnelser, Godkendt kursus
8	Skal kunne redegøre for ergoterapeutiske behandlingsprincipper og metoder	Klinisk arbejde, selvstudier, specialespecifikt kursus	Dialog over porteføljeoptegnelser, Godkendt kursus
9	Skal kunne redegøre for indikation for og kunne foretage følgende operationer: artrodese på finger, ganglier, tenosynovitis de Quervain, karpaltunnelsyndrom, springfinger, panaritier, primære enstrengede Dupuytren's kontrakturer	Klinisk arbejde, selvstudier, specialespecifikt kursus	Dialog over porteføljeoptegnelser. Godkendt kursus. Kompetencekort (kirurgisk)

Rygkirurgi

	Mål	Læringsstrategi	Evalueringsmetode
1	Skal kunne diagnosticere og behandle stabile columnafrakturer. Skal kunne redegøre for og visitere ustabile columnafrakturer	Klinisk arbejde, konference, selvstudier, specialespecifikt kursus	Dialog over porteføljeoptegnelser
2	Skal kunne diagnosticere og redegøre for indikationer for behandling af skoliose, og andre rygdeformiteter	Klinisk arbejde, konference, selvstudier.	Dialog over Porteføljeoptegnelser Kompetencekort H6
3	Skal kunne diagnosticere og redegøre for behandling af degenerative lidelser i lænderyggen. Skal kunne udrede og diagnosticere akut nervekompression og tværsnitssyndrom samt viderevisitere til relevant afdeling	Klinisk arbejde, konference, selvstudier	Kompetencekort H6
4	Skal kunne diagnosticere og redegøre for indikationer for konservativ og operativ behandling af infektiøse ryglidelser	Klinisk arbejde, konference, selvstudier.	Dialog over porteføljeoptegnelser
5	Skal kunne diagnosticere og redegøre for indikationer for operativ behandling af tumorer i det aksiale skelet	Klinisk arbejde, konference, selvstudier, specialespecifikt kursus	Dialog over porteføljeoptegnelser
6	Skal kunne diagnosticere og visitere patienter med rodkompressionssyndromer, herunder spinalstenose og cauda-equina syndrom	Vagtarbejde, ambulatorium, stuegang, selvstudier, kursus	Kompetencekort H6 Godkendt kursus. Dialog over porteføljeoptegnelser
7	Skal have assisteret ti såvel instrumenterede som uinstrumenterede spondylodeser, med og uden dekompression	Assistance på operationsgang	Dialog over porteføljeoptegnelser

Hofte- og knækirurgi

	Mål	Læringsmetode	Evalueringsmetode
1	Skal kunne redegøre for indikation for primær total hoftealloplastik	Klinisk arbejde, konference, selvstudier, specialespecifikt kursus	Kompetencekort H8 Primær total hoftealloplastik, Godkendt kursus, Dialog over porteføljeoptegnelser
2	Skal under supervision kunne udføre primær total hoftealloplastik	Klinisk arbejde, færdighedskursus/laboratorium	Kompetencekort H8 Dialog over porteføljeoptegnelser
3	Skal kunne diagnosticere og redegøre for tidlige og sene komplikationer efter primær total hoftealloplastik	Klinisk arbejde, konference, specialespecifikt kursus, selvstudier	Godkendt kursus
4	Skal kunne redegøre for indikation for revision af hoftealloplastik	Klinisk arbejde, konference, specialespecifikt kursus, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser Godkendt kursus
5	Skal kunne diagnosticere og redegøre for ekstern og intern spring-hofte	Klinisk arbejde, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser
6	Skal kunne diagnosticere og redegøre for hoftedysplasi hos voksne	Klinisk arbejde, konference, specialespecifikt kursus, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser Godkendt kursus
7	Skal kunne diagnosticere og redegøre for patienter med følger efter børnehofte sygdomme (Calvé Legg Perthes sygdom samt epifysiolyse capitis femoris)	Klinisk arbejde, konference, specialespecifikt kursus, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser, Godkendt kursus
8	Skal kunne diagnosticere og redegøre for patienter med femoro-acetabular impingement	Klinisk arbejde, konference, specialespecifikt kursus, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser. Godkendt kursus
9	Skal kunne redegøre for indikation for primær total og uni-compartmental knæalloplastik, synovectomi og knænear osteotomier	Klinisk arbejde, konference, selvstudier, specialespecifikt kursus	Dialog over porteføljeoptegnelser. Godkendt kursus Kompetencekort H7
10	Skal under supervision kunne foretage total knæalloplastik	Klinisk arbejde, færdighedslaboratorium	Kompetencekort H7 Dialog over porteføljeoptegnelser
11	Skal kunne diagnosticere og redegøre for tidlige og sene komplikationer efter primær total knæalloplastik	Klinisk arbejde, konference, specialespecifikt kursus, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser, Godkendt kursus
12	Skal kunne redegøre for indikation for revision af knæalloplastik	Klinisk arbejde, konference, specialespecifikt kursus, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser, Godkendt kursus

Idrætstraumatologi

	Mål	Læringsstrategi	Evalueringsmetode
1	Skal kunne diagnosticere de hyppigste overbelastningsskader i bevægeapparatet samt instituere behandling, rehabilitering og instruere i forebyggelse (tendinitis, bursitis, periostitis stressfraktur og kronisk kompartmentsyndrom)	Klinisk arbejde, konference, specialespecifikt kursus, selvstudier	Godkendt kursus, Dialog over porteføljeoptegnelser
2	Skal kunne udføre diagnostisk artroskopi af knæled samt behandling af menisklæsioner (resektion samt reinsertion), brusklæsioner samt fjerne frie mus	Klinisk arbejde, færdighedslaboratorium	kompetencekortH9 Menisk læsion. Dialog over porteføljeoptegnelser
3	Skal kunne diagnosticere årsager til forreste knæsmærter og kende til differentieret behandlingsstrategi	Klinisk arbejde, konference, specialespecifikt kursus, selvstudier	Godkendt kursus Dialog over porteføljeoptegnelser
4	Skal kunne diagnosticere kronisk instabilitet i knæleddet og kende indikationer for stabiliserende operation samt have assisteret til forreste korsbåndsrekonstruktion	Klinisk arbejde, specialespecifikt kursus, selvstudier	Godkendt kursus Dialog over porteføljeoptegnelser

Fod- og ankelkirurgi

	Mål	Læringsstrategi	Evalueringsmetode
1	Skal kunne diagnosticere, behandle eller visitere følgetilstande efter ankeldistorsion, herunder ligamentinstabilitet og osteokondrale læsioner.	Klinisk arbejde, specialespecifikt kursus, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser Godkendt kursus
2	Skal kunne diagnosticere og behandle de almindeligt forekommende deformiteter og degenerative tilstande i forfoden (hallux valgus, hammertær, hallux rigidus, metatarsalgi)	Klinisk arbejde, specialespecifikt kursus, selvstudier	Kompetencekort H10 Hallux valgus. Godkendt kursus. Dialog over porteføljeoptegnelser
3	Skal kunne udrede og visitere posttraumatiske og degenerative lidelser i mellem, bagfod og ankel, herunder artrose, platfod, hulfod,	Klinisk arbejde, specialespecifikt kursus, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser Godkendt kursus
4	Skal kunne redegøre for indikation for anvendelse af ortoser, herunder eks. ved metatarsalgi, fascitis plantaris og simpel platfod	Klinisk arbejde, specialespecifikt kursus, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser, Godkendt kursus

Børneortopædi

	Mål	Læringsstrategi	Evalueringsmetode
1	1. Skal kunne diagnosticere og visitere skoliose og kyfose. 2. Skal kunne diagnosticere og visitere kongenitte underekstremitetsmisdannelse	Klinisk arbejde, konference, specialespecifikt kursus, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser, Godkendt kursus
2	Skal kunne diagnosticere og behandle de almindeligt forekommende børnefrakturer og luksationer. Skal kunne diagnosticere og foretage den akutte behandling af osteomyelit samt septisk og aseptisk artrit	Klinisk arbejde, specialespecifikt kursus, selvstudier	Godkendt kursus. Dialog over porteføljeoptegnelser
3	Skal kunne rejse mistanke om og visitere battered child syndrom	Klinisk arbejde, specialespecifikt kursus, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser Godkendt kursus
4	Skal kunne redegøre for, diagnosticere og visitere patienter med anisomeli	Klinisk arbejde, konference, specialespecifikt kursus, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser, Godkendt kursus
5	Skal kunne diagnosticere og visitere tidligt og sent erkendt kongenit hofteskred og redegøre for behandlingsprincipperne	Klinisk arbejde, selvstudier Specialespecifikt kursus	Kompetencekort H11: Kongenit hofte luksation
6	Skal kunne diagnosticere morbus Calvé-Legg-Perthes og epifysiolyse af capitis femoris	Klinisk arbejde, specialespecifikt kursus, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser Godkendt kursus
7	Skal kunne diagnosticere og visitere obstetriske ekstremitetsskader samt de hyppigste kongenitte overekstremitetsmisdannelse	Klinisk arbejde, specialespecifikt kursus, selvstudier	Godkendt kursus Dialog over porteføljeoptegnelser
8	Skal kunne redegøre for indikation for ortopædisk behandling af patienter med cerebrale pareser og andre neuromuskulære lidelse	Klinisk arbejde, specialespecifikt kursus, selvstudier	Godkendt kursus Dialog over porteføljeoptegnelser

Tumorkirurgi og amputationer og infektioner

	Mål	Læringsstrategi	Evalueringsmetode
1	Skal kunne stille indikation for og foretage de hyppigst forekommende amputationer på underekstremiteterne samt varetage proteseforsyning i samarbejde med bandagist	Klinisk arbejde, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser Kompetencekort H12Underekstremitets-amputation
2	Skal kunne diagnosticere og visitere knogle- og bløddelstumor	Klinisk arbejde, specialespecifikt kursus, selvstudier	Godkendt kursus. Dialog over porteføljeoptegnelser
3	Skal kunne foretage den akutte behandling af infektioner i bløddele, seneskeder, knogler og led, herunder den diabetiske fod	Klinisk arbejde,	Dialog over porteføljeoptegnelser
4	Skal kunne diagnosticere og visitere akut og kronisk arteriel insufficiens og akut og kronisk venøs insufficiens	Færdighedskursus, klinisk arbejde	Dialog over porteføljeoptegnelser, godkendt kursus

5.3 Kommunikator

God patient kommunikation medfører tilfredse patienter med god compliance og kan have afgørende indflydelse på udfaldet af patientens sygdom og behandling.

	Mål	Læringsstrategi	Evaluering
1	Skal kunne etablere kontakt med patienter så de føler tillid, respekt, fortrolighed og informere med en detaljeringsgrad som er tilpasset den enkelte patient	Klinisk arbejde,	360 grader
2	Skal kunne informere patienter og pårørende om behandlingsprocedurer vedrørende forventet effekt, forløb, mulige bivirkninger/komplikationer/ risici og sikre at patienten har forstået og accepteret behandlingen.	Klinisk arbejde,	360 grader
3	Skal kunne inddrage patienten i beslutninger vedrørende behandling i den udstrækning de ønsker og magter det.	Klinisk arbejde,	360 grader
4	Skal kunne etablere kontakt med kolleger, sundhedspersonale, øvrige samarbejdspartnere og fungere i et team	Klinisk arbejde, konference, tværfaglige projekter,	360 grader
5	Skal kunne undervise kolleger, andre personalegrupper og medicinstuderende	Daglig klinisk vejledning, mundtlig præsentation og konferencer.	360 grader
6	Skal kunne håndtere vanskelige samtaler	Klinisk arbejde,	360 grader
7	Skal kunne udtrykke sig fagligt forståeligt på dansk	Klinisk arbejde, selvstudie	360 grader

5.4 Samarbejder

	Mål	Læringsstrategi	Evaluering
1	Skal kunne samarbejde med patient med henblik på udfærdigelse og effektivering af behandlingsplaner / patientkompliance	Klinisk arbejde, ambulatorium.	360 graders evaluering
2	Skal kunne samarbejde med kolleger og andet sundhedspersonale/praktiserende læger med henblik på udfærdigelse og effektivering af behandlingsplaner	Klinisk arbejde, tværfaglig team/konference	360 graders evaluering. Dialog over porteføljeoptegnelser
3	Skal kunne erkende og udnytte de personlige og faglige ressourcer og begrænsninger hos deltagere i tværfaglige teams	Klinisk arbejde, tværfagligt team	360 graders evaluering
4	Skal kunne acceptere og respektere tværfaglige team-medlemmers udsagn og selv bidrage med relevant ortopædkirurgisk ekspertise	Klinisk arbejde, konference, tværfagligt team	360 graders evaluering

5.5 Leder og administrator

	Mål	Læringsstrategi	Evaluering
1	Skal kunne prioritere egen tid og egne ressourcer i forhold til at afbalancere patientbehandling, økonomiske aspekter andre aktiviteter	Klinisk arbejde, kursus i ledelse, administration og samarbejde	360 graders evaluering (kompetencekort)
2	Skal kunne varetage lederrollen i behandlingsteam (operationshold, traumemodtagelsesteam, etc.)	Klinisk arbejde, kursus i ledelse, administration og samarbejde	360 graders evaluering (kompetencekort)
3	Skal kunne redegøre for organisation, funktion og finansiering af det danske sundhedssystem på lokalt, regionalt og nationalt plan.	Kursus i ledelse, administration og samarbejde	Godkendt kursus
4	Skal kunne prioritere og administrere egen uddannelse, herunder udfærdige personlige uddannelses-plan	Klinisk arbejde, kursus i ledelse, administration og samarbejde	Dialog over porteføljeoptegnelser
5	Skal kunne vejlede patienter i henhold til patient-forsikringen og sagsgang ved patient-klager	Kursus i ledelse, administration og samarbejde, selvstudier	Godkendt kursus
6	Skal kende principper for udfærdigelse af erklæringer og redegøre for lovgrundlaget herfor	Speciale-specifikt kursus	Godkendt kursus

5.6 Sundhedsfremmer

	Mål	Læringsstrategi	Evaluering
1	Skal kunne identificere og redegøre for den videnskabelige evidens for faktorer af betydning for ortopædkirurgiske lidelser (belastningssygdomme, arbejdsskader, idræts- og trafikulykker, tobak, alkohol, osteoporose, faldudredning) og kunne anvende denne viden til forebyggelse	Litteraturstudier, fremlægge resultater af kliniske studier, udarbejdelse af informationsmateriale, patientinformation.	Dialog over portefølje-optegnelse,
2	Skal kunne anvende regler vedrørende anmeldelse af bivirkninger, utilsigtede hændelser, og kende hovedtrækkene i den danske kvalitetsmodel	Kursus i ledelse, administration og samarbejde, selvstudier	Dialog over portefølje-optegnelse
3	Skal kunne henvise til og samarbejde med sociale myndigheder og institutioner ud fra gældende sociallovgivning, herunder tavshedspligt og skærpet anmeldelsespligt.	Klinisk arbejde, selvstudier	Dialog over portefølje-optegnelser

5.7 Akademiker

	Mål	Læringsstrategi	Evaluering
1	Skal kritisk kunne vurdere medicinsk litteratur og lægelig praksis i henhold til evidens baseret medicin	Artikel og case præsentation på baggrund af review, forskningstrænings kursus, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser. Godkendt kursus
2	Skal selvstændigt kunne formulere videnskabelig baseret hypotese og skal kende indholdet af en projekt-protokol	Forskningstrænings kursus, fremlæggelse mundtlig eller skriftlig form	Dialog over porteføljeoptegnelser Godkendt kursus
3	Skal være fortrolig med almindelige statistiske metoder, kunne udføre simple beregninger og vurdere p-værdi og confidens-interval	Forskningstrænings kursus	Godkendt kursus
4	Skal kunne formulere en problemstilling med udgangspunkt i aktuel klinisk praksis inden for sit speciale og påvise tilstedeværende og manglende viden omkring problemstillingen	Forskningstræning, kursus	Dialog over porteføljeoptegnelser Godkendt kursus
5	Skal kunne formulere en plan for at revidere aktuel viden gennem en systematisk eftersporing i forskningslitteraturen	Forskningstræning, kursus	Dialog over porteføljeoptegnelser Godkendt kursus
6	Skal kunne sammenfatte resultaterne og formidle disse og problemstillingerne til kolleger og samarbejdspartnere	Forskningstræning	Fremlæggelse af projekt i forum. Godkendt kursus
7	Skal kunne vurdere de organisatoriske, økonomiske og etiske konsekvenser af at ændre praksis gennem udnyttelse af forskningsresultaterne	Forskningstræning, kursus	Dialog over porteføljeoptegnelser. Godkendt kursus

Emner for projektet kan eksempelvis være at:

- udarbejde eller opdatere afdelingens eller almen praksis' kliniske retningslinier eller procedurebeskrivelse
- gennemføre en litteratursøgning med henblik på vidensformidling
- gennemføre et kvalitetsudviklingsprojekt
- gennemføre en audit på baggrund af en aktivitetsregistrering
- udarbejde en projektbeskrivelse som baggrund for en videnskabelig artikel
- gennemføre et pilotprojekt med henblik på et egentligt forskningsprojekt

5.8 Professionel

	Mål	Læringsstrategi	Evaluering
1	Skal kunne praktisere lægelig adfærd i overensstemmelse med lægelovens faglige regelsæt (informeret samtykke, tavshedspligt)	Klinisk arbejde, tværfagligt kursus	360 graders kompetencekort, Godkendt kursus
2	Skal kunne handle etisk redeligt i forbindelse med palliativ behandling af uhelbredeligt syge samt ved ophør af behandling ved livets afslutning	Klinisk arbejde, tværfagligt kursus	Godkendt kursus. Dialog over porteføljeoptegnelser
3	Skal kunne anvende hensigtsmæssig strategi for kontinuerlig fastholdelse og udvikling af egen faglige kompetence	Klinisk arbejde, tværfagligt kursus, løbende justering af personlig uddannelsesplan	Dialog over porteføljeoptegnelser, Godkendt kursus
4	Skal kunne erkende egen personlige og faglige styrke og begrænsning, og kunne inddrage andre kompetente kræfter inden for såvel eget som tilgrænsende specialer	Klinisk arbejde, tværfagligt kursus	360 graders kompetencekort, Godkendt kursus. Dialog over porteføljeoptegnelser
5	Skal kunne bidrage med eksempler for kvalitetsudvikling	Klinisk arbejde, tværfagligt kursus	Struktureret kollegial bedømmelse. Godkendt kursus

Bilag 1. Vejledende procedureantal

Den uddannelsessøgende skal ved afslutningen af **introduktionsforløbet** kvantitativt have gennemført:

- assistance til mindst 50 operationer,
- og have været operatør ved
- mindst fem operationer af hoftenære femurfrakturer
 - mindst fem andre tilfælde af frakturbehandling eller andre relevante indgreb
 - den diagnostiske del af fem knæleds-artroskopier under supervision.

Operationerne skal være evaluerede ved anvendelse af kompetencekort 8.

Det forventes, at den uddannelsessøgende ved udgangen af **hoveduddannelsen**, udover at få godkendt at kompetencerne er erhvervet, mindst har gennemført

Traumatologi:

- 100 osteosynteser
- 10 hemi/total-alloplastikker for frakturbehandling af hoftenær fraktur

Hofte-/knæ-alloplastik:

- 20 alloplastik-operationer på hofte eller knæ

Håndkirurgi:

- 25 elektive og subakutte (eksklusiv osteosynteser) håndkirurgiske indgreb

Tumor-/infektion-/amputation:

- 10 større amputationer på underekstremitet

Idræts-traumatologi:

- 25 artroskopiske indgreb

Skulder-albue kirurgi:

- 20 indgreb, inklusiv osteosynteser

Fod-ankel kirurgi:

- 20 indgreb, inklusiv osteosynteser

Børneortopaedi:

- 20 åbne eller lukkede frakturbehandlinger
- 2 led eller knoglepunkturer på mistænkt betændelsestilstand

Bilag 2. Kompetencekort til introduktionsuddannelsen

Uddannelsessøgendes navn.....

CPR.....

1. Kompetencekort introduktionsuddannelsen: Hoftenær fraktur

	JA	NEJ
Kan sikre korrekt identifikation af patient og markering af operationsside	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan lejre patienten korrekt på ekstensionsleje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan reponere frakturen tilfredsstillende	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan demonstrere hensigtsmæssig og sikker brug af røntgengennemlysning.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan demonstrere anatomi og operativ adgang	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan demonstrere instrumentkendskab og korrekt instrumenthåndtering under operationen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan superviseret gennemføre operativ procedure ved osteosyntese med glideskrue og kanylerede skruer (instrumentarium, teknik)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan samarbejde med operations -og anæstesipersonalet på operationsstuen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kompetence vedr. behandling af hofte nær fraktur er tilfredsstillende	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dato

Supervisor, navn:

Underskrift

Denne kompetence opnås ved direkte observation

Uddannelsessøgendes navn.....

CPR.....-.....

2. Kompetencekort introduktionsuddannelsen: Colles fraktur

	JA	NEJ
Kan give fyldestgørende information om det forestående indgreb	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan foretage klinisk vurdering af underarm og hånd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan vurdere røntgen-optagelser af håndled m.h.p. fraktur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan vurdere behov for evt. supplerende røntgenoptagelser/CT-scanning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan demonstrere steril teknik i forbindelse med anlæggelse af lokal analgesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan foretage lukket reposition og bandagering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan informere patient og pårørende om behandling og forløb (herunder forventninger til resultat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan planlægge ambulante forløb og efterbehandling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kompetence vedr. behandling af Colles fraktur er tilfredsstillende	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dato

Supervisor, navn:

Underskrift

Denne kompetence opnås ved direkte observation

Uddannelsessøgendes navn.....

CPR.....

3. Kompetencekort introduktionsuddannelsen: Traumepatienten

	JA	NEJ
Skal kunne redegøre for den primære gennemgang af den tilskadekomne (ABC).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skal kunne identificere ABCDE problemer og redegøre for terapeutiske muligheder.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skal kunne vurdere bevidsthedsniveau (GCS).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skal kunne redegøre for konsekvenser af GCS score.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skal kunne diskutere behov for supplerende undersøgelser inkl. relevans af CT.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beskrive principper for sekundær gennemgang.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skal kunne redegøre for organisation af teamet i forbindelse med modtagelse af den svært tilskadekomne patient.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kompetence vedr. traumepatienten er tilfredsstillende	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dato

Supervisor, navn:

Underskrift

Denne kompetence opnås ved direkte observation

Uddannelsessøgendes navn.....

CPR.....

4. Kompetencekort introduktionsuddannelsen: Artroskopi

	JA	NEJ
Kan sikre korrekt identifikation af patient og markering af operationsside.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan foretage relevant undersøgelse af knæet på den bedøvede patient.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan markere relevante portaler.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan introducere artroskopet sikkert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan etablere udløbskanyle og instrumentportal på en sikker måde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan demonstrere de relevante anatomiske fixpunkter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan etablere kontakt med introduceret krog.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan identificere patologi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan håndtere artroskop og instrumenter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan kommunikere og samarbejde med operations- og anæstesipersonalet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kompetence vedr artroskopi er tilfredsstillende	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dato

Supervisor, navn:

Underskrift

Denne kompetence opnås ved direkte observation

Uddannelsessøgendes navn.....

CPR.....

5. Kompetencekort introduktionsuddannelsen: Distorsio genus

	JA	NEJ
Kan give fyldestgørende information om den forestående undersøgelse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan foretage klinisk vurdering af knæ:		
• Kan udføre test af bevægelighed	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Kan udføre test for sideløshed	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Kan udføre test for forreste og bageste korsbåndslæsion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Kan undersøge for ansamling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan vurdere behov for røntgenundersøgelse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan beslutte om der skal foretages knæpunktur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan planlægge behandling og videre forløb	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan informere patient og pårørende.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kompetence vedr. behandling af distorsio genus er tilfredsstillende	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dato

Supervisor, navn:

Underskrift

Denne kompetence opnås ved direkte observation

6. Kompetencekort introduktionsuddannelsen: 360 graders evaluering

Uddannelsessøgende : _____

CPR: _____

Procedure: Den uddannelsessøgende uddeler 10 skemaer blandt relevante faggrupper (kolleger, sygeplejepersonale og sekretærer). Skemaerne sendes til vejleder/uddannelsesansvarlig, der sammen med den uddannelsessøgende gennemgår resultatet.

Den uddannelsessøgende læge:	Kan ikke bedømmes	Utilfredsstillende	Mindre tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Meget tilfredsstillende
Kan bidrage med specialespecifik ekspertise i teamarbejde med plejepersonale og kollegaer.					
Udviser respekt for kolleger i andre specialer og deres roller og meninger i teamsamarbejde.					
Kan håndtere interessekonflikter					
Kender sit eget kompetenceniveau og kontakter ældre kollega ved tvivlsspørgsmål					
Kan uddelegere opgaver og supervisere					
Kan lede konferencer vedrørende patientbehandling					
Påtager sig ansvar og lederrolle i akutte, kritiske situationer					
Udviser ansvarsfuldhed i forhold til journalføring					
Optræder høfligt og hensynsfuldt i forhold til patienter og pårørende					
Involverer patienter i beslutning vedr. deres behandling					
Kan varetage en stuegang					
Svarer og kommer når det ønskes at en patient bedømmes					
Kan prioritere egen tid					

Kommentarer : (skal udfyldes, hvis der er afkrydset i boksen ”utilfredsstillende):

Udfyldt af:

Navn:

Stilling:

Signatur:

7. Kompetencekort introduktionsuddannelsen: Rapport over patientforløb

Uddannelsessøgende:

CPR:

Procedure: På baggrund af en journal gennemgås et patientforløb. Der skrives en kort redegørelse, der indeholder teoretiske overvejelser i relation til de praktiske omstændigheder og forhold med fokus på følgende punkter:

	JA	NEJ
Relevant anamnese i forhold til aktuelle problematik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beskrivelse af objektiv undersøgelse og fund.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beskrivelse af røntgenfund og vurdering af disse med henblik på behandlingsstrategi, herunder klassifikation af frakturtype.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vurdering af behov for supplerende røntgen undersøgelse eller skanning.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vurdere for og imod konservativ behandling.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stille indikation for operation og type, hvis dette er relevant.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Præoperativ information og accept fra patient og/eller pårørende.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lejring af patienten i forbindelse med operation og risici i forbindelse hermed.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fyldestgørende operationsbeskrivelse og plan for det videre forløb, herunder behov for ortopædkirurgisk efterbehandling.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Genoptræningsplan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forebyggende tiltag.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kompetence vedr. rapport over patientforløb er godkendt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dato

Vejleder, navn:

Underskrift.....

8. Kompetencekort introduktionsuddannelsen: Struktureret observation af kirurgisk færdighed

Den uddannelsessøgendes navn _____

Dato _____ Operation _____ Kode _____

Hospital/afsnit _____ Supervisor _____

Cirkuler det tal, der svarer til den uddannelsesøgende læges udførelse indenfor hver kategori uden at tage hensyn til lægens uddannelsesniveau.

Respekt for vævsstrukturer	Tid og bevægelser	Instrument-håndtering	Kendskab til instrumenter	Fremdrift i operationen	Anvendelsen af assistent	Kendskab til den specifikke procedure
1 Hyppigt og unødvendig belastning af væv eller beskadigelse ved uhen-sigtsmæssig brug af instrumenter	1 Mange unødvendige bevægelser	1 Bruger instrumenterne uhensigtsmæssigt ved forsigtige, tøvende eller klodsede bevægelser	1 Spørger ofte efter forkerte instrumenter eller anvender forkerte instrumenter	1 Stopper tit operationen og synes ubekendt med næste skridt	1 Placerer konsekvent assistenten dårlig eller undgår at bruge denne	1 Utilstrækkeligt kendskab. Har behov for specifik instruktion for hver fase af operationen
2	2	2	2	2	2	2
3 Omhyggelig håndtering af væv, men forårsager lejlighedsvis uhen-sigtsmæssig vævsskade	3 Effektiv tid / bevægelsesmønster, men enkelte unød-vendige bevægelser	3 Kompetent anvendelse af instrumenterne, men virker lejlighedsvis stiv eller klodset	3 Kender navnene på de fleste instrumenter og anvender de rigtige	3 Demonstrerer en vis forud planlægning af indgrebet og har en rimelig fremdrift i dets forløb	3 Anvender assistenterne hensigtsmæssigt det meste af tiden	3 Kender alle vigtige faser i operationen
4	4	4	4	4	4	4
5 Håndterer væv hensigtsmæssigt med minimal vævsskade	5 Tydelig økonomisering med bevægelserne og maksimal effektivitet	5 Flydende anvendelse af instrumenterne og ingen klodsethed	5 Tydelig fortrolig med instrumenterne og deres navne	5 Tydeligt forud planlagt operationsforløb med uanstrengt overgang fra den ene fase til den næste	5 Anvender assistenter strategisk korrekt og med størst udbytte i alle faser	5 Demonstrerer fortrolighed med alle faser af operationen

Generelt har lægen løst opgaven

Tilfredsstillende

Utilfredsstillende

Evt. bemærkninger

Bilag 3. Kompetencekort til hoveduddannelsen

Uddannelsessøgendes navn.....
CPR.....

1. Kompetencekort, hoveduddannelse: Traumatologi. Modtagelse af multitraume.

JA NEJ

Skal kunne optage relevant anamnese omkring UT herunder skadesmekanisme (Høj/lav energi traume) og indhente oplysninger fra reddere

Kan foretage relevant objektiv undersøgelse :
A(Airway), B(Breathing), C(Circulation),
D(Disorders; Neurologi), E (Environmental; radioaktiv kontaminering, afkøling etc.)

Skal kunne foretage initial behandling

Skal kunne foretage initial behandling

Skal kunne sikre at patienten er transportabel

Skal kunne stille indikation for CT-traumescanning og anden billeddiagnostik

Skal kunne udarbejde plan for prioriteret udredning og behandling

Skal kunne lægge plan for observation og instruere plejepersonale

Skal kunne foretage initial behandling af ekstremitetsfrakturer, instabil columna- og Bækkenfraktur

Skal kunne informere patient og pårørende om videre undersøgelse og behandling

Skal kunne håndtere information af politi og presse

Skal kunne fungere som leder af traumeteam

skal kunne redegøre for primær, sekundær og tertiær gennemgang, herunder hvad der ligger vægt på i de forskellige gennemgange, og hvornår i forløbet de udføres

Kompetencekort vedr. modtagelse af den svært tilskadede patient er gennemført tilfredsstillende

Dato

Supervisor, navn:

Underskrift

Uddannelsessøgendes navn.....

CPR.....

2. Kompetencekort, hoveduddannelse:

Traumatologi. Præoperativ planlægning af frakturbehandling.

JA NEJ

Skal kunne vurdere billedmateriale, og tage stilling til behov for yderligere billedmateriale i forhold til den enkelte fraktur og planlagte indgreb.

Skal have viden om klassificering af den enkelte frakturtype, samt vide hvilke associerede skader der ofte ses med netop denne frakturtype, og på den måde forudse mulige komplikationer/problemer

Skal kende 2-3 mulige operationstyper til hver af de mest almindelige frakturer, samt de mest kendte fordele og ulemper ved hver af disse metoder

Skal kunne samtale med pt. og pårørende om planlagte indgreb, evt. alternative muligheder og fordele samt ulemper ved begge

Skal kunne vurdere de samlede fordele og ulemper ved et påtænkt indgreb set ud fra både patientens tilstand, lokalt og alment, samt de ressourcer der behandlingsmæssigt er til rådighed, kirurgiske kvalifikationer, anæstesimuligheder, kirurgisk udstyr etc.

Skal kunne udfærdige en klar trinvis præoperativ plan for indgrebet (plan A) og have en mulig anden løsning såfremt der indtræder vanskeligheder og kunne forudse disse (plan B)

Skal kunne diskutere den fulde plan med ældre kollega og justere plan i forhold til givne råd

Skal kunne give operationstekniske oplysninger om områder som: anæstesiform/brug af evt. blok/katetheranlæggelse, lejring, afdækning, adgang, udstyr, antibiotikaregime., bandageanlæggelse mv.

Skal kunne relevant anatomi og kirurgiske adgange til frakturbehandling af de mest almindeligt forekommende frakturer(se målbeskrivelse)

Skal kunne lave en postoperativ plan, indeholdende regime for mobilisering, antibiotika, smertebehandling og genoptræningsplan, vurdere behov for ambulante kontroller

Kompetencekort vedr. præoperativ planlægning godkendt

Dato

Supervisor, navn:

Underskrift

Kompetencekortet tænkes gennemgået og anvendt i forbindelse med en konkret operation for en given fraktur.

Uddannelsessøgendes navn.....

CPR.....

3. Kompetencekort til hoveduddannelsen: Skulder-albue kirurgi

JA NEJ

Præoperativ del: Skulder artroskopi

Skal kunne lejre patienten i Beach Chair/sideleje med armstræk

Skal kunne foretage relevant undersøgelse af skulderen på den bedøvede patient

Skal kunne markere relevante portaler.

Operativ del: Skulder artroskopi

Skal kunne introducere artroskopet sikkert

Skal kunne etablere forreste instrumentportal på en sikker måde.

Skal kunne demonstrere de relevante anatomiske fixpunkter (9 pkts. Plan).

Skal kunne identificere patologi.

Skal kunne håndtere artroskop og instrumenter/shaver.

Skal kunne kommunikere og samarbejde med operations- og anæstesipersonalet

Skal kunne planlægge og informere om det postoperative forløb efter skulder artroskopi

Kompetencekortet vedrørende Skulder artroskopi er gennemført tilfredsstillende

Dato

Supervisor, navn:

Underskrift

Nøgleord: Undersøgelse i anæstesi: Kontraktur, hypermobilitet Laxitet, sulcus tegn	9 punkts plan: Foreste kapsel IGHL Labrum Biceps Rotatorcuff	Brusk Cavitas Caput Humeri Bageste kapsel Bursoskopi Patologi: Bankart læsion, Hill-Sachs læsion SLAP, bicepslæsion Impingement Partiel rotator cuff læsion, gennemgående rotator cuff læsion
---	---	--

Uddannelsessøgendes navn.....

CPR.....

4. Kompetencekort til hoveduddannelsen: Skulder-albue kirurgi

Præoperativ del: Skulderinstabilitet

JA NEJ

Skal kunne optage anamnese vedrørende instabilitet mhp klassifikation

Skal kunne redegøre for symptomer ved instabilitet

Skal kunne foretage klinisk undersøgelse af skulderen ved instabilitet (apprehension, relocation, load & shift, posteriort shift, sulcus undersøgelse)

Skal kunne vurdere røntgenoptagelser af skulderen mhp forreste og bageste luksation

Skal kunne ordinere billeddiagnostisk udredning i forbindelse med instabilitet

Skal kunne redegøre for de forskellige instabilitetsformer og behandlingen heraf

Skal kunne redegøre for skaderne på skulderens stabiliserende strukturer ved instabilitet

Skal kunne planlægge og informere om det postoperative forløb efter skulderinstabilitet

Kompetencekortet vedrørende Skulderinstabilitet, præoperativ del er gennemført tilfredsstillende

Dato

Supervisor, navn:

Underskrift

Operativ del: superviseret operation med Deltopectoral adgang.

JA NEJ

Skal kunne reponere og efterbehandle akut skulderluxation

Skal kunne lejre patienten korrekt til anterior adgang i skulderen

Skal kunne foretage anterior adgang til skulderen

Kompetencekortet vedrørende Skulderinstabilitet/Delto-pectoral adgang, operativ del er gennemført tilfredsstillende

Denne del tænkes gennemgået i forbindelse med ambulatoriefunktion

Dato

Supervisor, navn:

Underskrift

Denne del skal gennemgås i forbindelse med en konkret operation.

Nøgleord:

Traume versus overbelastning

Hypermobilitet, laxitet

Apprehension, sulcus tegn

Røntgen: mindst 2 projektioner vinkelret på hinanden

Bankart, Hill-Sachs

IGHL, labrum

Intrakapsulær stabilisation (Bankart)

Extrakapsulær stabilisation (Latarjet)

Uddannelsessøgendes navn.....

CPR.....

5. Kompetencekort til hoveduddannelsen:

Håndkirurgi: Flexorsenelæsion.

	JA	NEJ
Kan klinisk undersøge funktionen af fingrenes flexorsener med differentiering mellem profundus og superficialis funktion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan give information til patienten vedrørende forløb samt komplikationer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan redegøre for hvilken bedøvelse der er mest hensigtsmæssig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan redegøre for det anatomiske forløb af flexorsener samt kar og nerver	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan diskutere kirurgiske adgange	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan diskutere principper for håndtering af seneskeder og pulley samt fremhentning af senerne under operationen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan redegøre for valg af suturmateriale samt suturteknikker og begrunde disse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan anlægge forbindelse og gips/bandage der modvirker hæmatom og aflaster senesuturer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan redegøre for principperne i efterbehandling med og uden Kleinertstræk.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan diskutere principper for tenolyse ved adhærencedannelse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kompetencekortet vedrørende flexorsenelæsion er gennemført tilfredsstillende:

Dato.....

Supervisor stempel:

Underskrift

Uddannelsessøgendes navn.....

CPR.....-

6. Kompetencekort til hoveduddannelsen: Rygkirurgi

Præoperativ del: Rygkirurgi

JA NEJ

Skal kunne optage anamnese for patienter med kroniske rygsymptomer (columna totalis)

Skal kunne redegøre for symptomer ved typisk cervikalt og lumbalt rodtryk ved degenerative tilstande

Skal kunne redegøre for typiske symptomer ved spinalstenose

Skal kunne foretage klinisk undersøgelse af patienter med kroniske rygsymptomer (statik/balance, skoliose, kyfose, bevægelighed, perifer neurologi)

Skal kunne optage anamnese og foretage klinisk vurdering af patienter med akutte rygsmerter og/eller tegn til rodtryk

Skal kunne vurdere røntgenoptagelser af columna totalis mhp. fraktur, spondylolisthese, skoliose, diskusdegeneration og malignitetssuspicio

Skal have en basal forståelse af de rygkirurgiske behandlingsprincipper dekompression, spondylodese og instrumentering

Denne del tænkes gennemført i forbindelse med ambulatoriefunktion

Nøgleord:

Rygsymptomer vs. ekstremitetssymptomer

Radikulære symptomer

Columnafraktur

Røntgen

Kompetencekortet vedrørende Rygkirurgi, præoperativ del er gennemført tilfredsstillende

Dato

Supervisor, navn:

Underskrift

Uddannelsessøgendes navn.....
CPR.....

**7. Kompetencekort til hoveduddannelsen: Knækirurgi:
Primær total knæalloplastik herunder unikompartmental knæalloplastik og
osteotomi**

Præoperativ del: JA NEJ

Kan foretage præoperativ vurdering af risikofaktorer

Kan give information til patienten vedrørende forløb samt tidlige og sene komplikationer

Kan foretage diskussion af protesekoncept

Kompetencekortet vedrørende total knæalloplastik, præoperativ del er gennemført tilfredsstillende

Operativ del: superviseret operation med indsættelse af total knæalloplastik.

Kan under supervision udføre total knæalloplastik i hele forløbet fra lejring til tilbageflytning til seng.

Kan udfærdige postoperativ plan, herunder operationsbeskrivelse, nødvendige registreringer, medicinafstemning og profylaktiske foranstaltninger (infektion og trombose)

Kan beskrive postoperativ observation og mobiliseringsplan og udføre nødvendig registrering til Dansk Knæalloplastik Register.

Kan planlægge udskrivelsestidspunktet, lave genoptræningsplan og planlægge kontroltidspunkter.

Kompetencekortet vedrørende total knæalloplastik, operativ del er gennemført tilfredsstillende

Dato

Supervisor, navn:

Underskrift

Uddannelsessøgendes navn.....

CPR.....

8. Kompetencekort til hoveduddannelsen: Hoftekirurgi: Primær total hoftealloplastik

Præoperativ del:

JA NEJ

Kan foretage præoperativ vurdering af risikofaktorer

Kan give information til patienten vedrørende forløb samt tidlige og sene komplikationer

Kan foretage diskussion af protese-koncept

Kompetencekortet vedr. forundersøgelse ved primær total hoftealloplastik er gennemført tilfredsstillende

Operation: superviseret operation med indsættelse af total hoftealloplastik

Kan foretage templating

Kan under supervision udføre total hoftealloplastik i hele forløbet fra lejring til tilbageflytning til seng.

Kan udfærdige postoperativ plan, herunder operationsbeskrivelse, nødvendige registreringer, medicinafstemning og profylaktiske foranstaltninger (infektion og trombose)

Kan beskrive postoperativ observation og mobiliseringsplan og udføre nødvendig registrering til Dansk Hoftealloplastik Register

Kan planlægge udskrivelsestidspunktet, lave genoptræningsplan og planlægge kontroltidspunkter.

Kompetencekortet vedr. primær total hoftealloplastik er gennemført tilfredsstillende

Dato

Supervisor, navn:

Underskrift

Uddannelsessøgendes navn.....

CPR.....

9. Kompetencekort til hoveduddannelsen:

Menisklæsion

JA NEJ

Kan oplyse om indgreb og indhente præoperativ accept.

Kan vurdere knæled mhp. stabilitet, ansamling og bevægelighed præoperativt på bedøvet patient.

Kan vurdere behov for røntgenundersøgelse

Kan redegøre for differentialdiagnoser til menisklæsion

Kan redegøre for indikation for knæleds-artroskopi / MR-scanning

Kan stille indikation for akut/subakut artroskopi

Kan redegøre for behandling af menisklæsion

Kan udføre diagnostisk artroskopi via standardportaler

Kan redegøre for alternative portaler (postero-medial og midt-patellar, medial)

Kan foretage sufficient artroskopisk undersøgelse med krog

Kan behandle menisk læsion

Kender komplikationerne til artroskopisk meniskkirurgi

Kan redegøre for efterbehandling efter meniskoperation

Dato

Supervisor, navn:

Underskrift

Uddannelsessøgendes navn.....

CPR.....-

10. Kompetencekort til hoveduddannelsen

Hallux valgus

JA NEJ

Kan foretage klinisk undersøgelse vedr. hallux valgus

Kan beskrive radiologiske projektioner og vurdere røntgenbilleder

Kan diskutere valg af operationstype

Kan informere patienten om operation og efterbehandling

Ovenstående tænkes gennemført i forbindelse med ambulatoriefunktion.

Operativ del

Kan foretage distal osteotomi af 1. metatars

Kan samarbejde med operationspersonale

Kan anlægge bandage postoperativt

Kan udarbejde operationsbeskrivelse og plan for kontrol og opfølgning

Dato

Supervisor, navn:

Underskrift

Uddannelsessøgendes navn.....
CPR.....-

11 Kompetencekort til hoveduddannelsen: Børneortopædi

JA NEJ

Kender begreberne CDH og DDH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kender risikofaktorer for kongenit hofteluksation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan informere forældre om undersøgelse, behandlingsplan samt prognose og om risikoen for komplikationer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan udføre Ortolanis og Barlows prøve korrekt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har kendskab til de kliniske fund hos børn med kongenit hofteluksation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan redegøre for behandlingsmulighederne ved acetabular dysplasi hos såvel små som større børn.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan diagnosticere hofteluksation og acetabular dysplasi på røntgenoptagelse af bækken inkl. Lauensteins optagelse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan diagnosticere sent opdaget hofteluksation og foretage relevant henvisning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kompetencekortet vedr. kongenit hofteluksation er gennemført tilfredsstillende	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dato

Supervisor, navn:

Underskrift

Uddannelsessøgendes navn.....

CPR.....

12. Kompetencekort til hoveduddannelsen: Underekstremitets iskæmi og amputation

JA NEJ

Kan optage relevant anamnese vedrørende kredssløbslidelser i underekstremiteten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan foretage en klinisk undersøgelse af underekstremiteten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan vurdere et iskæmisk sår	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan gøre rede for indikation for vaskulær rekonstruktion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan vurdere betydningen af perifert BT og hud perfusionsmåling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan stille indikationen for amputation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan vurdere amputationsniveau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan redegøre for postoperative komplikationer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan diagnosticere og behandle postoperative sårkomplikationer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan tilrettelægge et rehabiliteringsforløb	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan tage stilling til proteseforsyning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kompetencekortet vedr. underekstremitets-amputation ved iskæmiske lidelser er gennemført tilfredsstillende	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dato

Supervisor, navn:

Underskrift

13. Kompetencekort hoveduddannelsen: 360 graders evaluering

Uddannelsessøgende : _____

CPR: _____

Procedure: Den uddannelsessøgende uddeler 10 skemaer blandt relevante faggrupper (kolleger, sygeplejepersonale og sekretærer). Skemaerne sendes til vejleder/uddannelsesansvarlig, der sammen med den uddannelsessøgende gennemgår resultatet.

Den uddannelsessøgende læge:	Kan ikke bedømmes	Utilfredsstillende	Mindre tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Meget tilfredsstillende
Kan bidrage med specialespecifik ekspertise i teamarbejde med plejepersonale og kollegaer.					
Udviser respekt for kolleger i andre specialer og deres roller og meninger i teamsamarbejde.					
Kan håndtere interessekonflikter					
Kender sit eget kompetenceniveau og kontakter ældre kollega ved tvivlsspørgsmål					
Kan uddelegere opgaver og supervisere					
Kan lede konferencer vedrørende patientbehandling					
Påtager sig ansvar og lederrolle i akutte, kritiske situationer					
Udviser ansvarsfuldhed i forhold til journalføring					
Optræder høfligt og hensynsfuldt i forhold til patienter og pårørende					
Involverer patienter i beslutning vedr. deres behandling					
Kan varetage en stuegang					
Svarer og kommer når det ønskes at en patient bedømmes					
Kan prioritere egen tid					

Kommentarer : (skal udfyldes, hvis der er afkrydset i boksen ”utilfredsstillende):

Udfyldt af:

Navn:

Stilling:

Signatur:

14. Kompetencekort hoveduddannelsen: Struktureret observation af kirurgisk færdighed

Den uddannelsessøgendes navn _____

Dato _____ Operation _____ Kode _____

Hospital/afsnit _____ Supervisor _____

Cirkuler det tal, der svarer til den uddannelsessøgende læges udførelse indenfor hver kategori uden at tage hensyn til lægens uddannelsesniveau.

Respekt for vævsstrukturer	Tid og bevægelser	Instrument-håndtering	Kendskab til instrumenter	Fremdrift i operationen	Anvendelsen af assistent	Kendskab til den specifikke procedure
1 Hyppigt og unødvendig belastning af væv eller beskadigelse ved uhen-sigtsmæssig brug af instrumenter	1 Mange unødvendige bevægelser	1 Bruger instrumenterne uhensigtsmæssigt ved forsigtige, tøvende eller klodsede bevægelser	1 Spørger ofte efter forkerte instrumenter eller anvender forkerte instrumenter	1 Stopper tit operationen og synes ubekendt med næste skridt	1 Placerer konsekvent assistenten dårlig eller undgår at bruge denne	1 Utilstrækkeligt kendskab. Har behov for specifik instruktion for hver fase af operationen
2	2	2	2	2	2	2
3 Omhyggelig håndtering af væv, men forårsager lejlighedsvis uhen-sigtsmæssig vævsskade	3 Effektiv tid / bevægelsesmønster, men enkelte unød-vendige bevægelser	3 Kompetent anvendelse af instrumenterne, men virker lejlighedsvis stiv eller klodset	3 Kender navnene på de fleste instrumenter og anvender de rigtige	3 Demonstrerer en vis forud planlægning af indgrebet og har en rimelig fremdrift i dets forløb	3 Anvender assistenterne hensigtsmæssigt det meste af tiden	3 Kender alle vigtige faser i operationen
4	4	4	4	4	4	4
5 Håndterer væv hensigtsmæssigt med minimal vævsskade	5 Tydelig økonomisering med bevægelserne og maksimal effektivitet	5 Flydende anvendelse af instrumenterne og ingen klodsethed	5 Tydelig fortrolig med instrumenterne og deres navne	5 Tydeligt forud planlagt operationsforløb med uanstrengt overgang fra den ene fase til den næste	5 Anvender assistenter strategisk korrekt og med størst udbytte i alle faser	5 Demonstrerer fortrolighed med alle faser af operationen

Generelt har lægen løst opgaven

Tilfredsstillende

Utilfredsstillende

Evt. bemærkninger